Skrzydlata POLSKA

NR 6 (188) • 6 LUTEGO 1955 • ROK WYDANIA XI • CENA 70 GR

II ZJAZD ZWIĄZKU MŁODZIEŻY POLSKIEJ

„Walczymy i walczyć będziemy wspólnie o to, aby uczynić działalność ZMP wielokrotnie bogatszą, bardziej wszechstronną, żywą, jeszcze bliższą potrzeb, pragnień i tęsknot młodzieży. Zależy to całkowicie od Waszej aktywności i trafnych metod pracy, gdyż młodzież nasza w olbrzymiej swej większości jest dzielna i zdrowa, patriotyczna i ofiarna. Wraz z naszą młodzieżą i dla tej młodzieży chcemy walczyć o pokój, chcemy budować i budujemy nowe, lepsze życie".

Z przemówienia I Sekretarza KC PZPR tow. Bolesława Bieruta na II Zjeździe ZMP

I Sekretarz KC PZPR — Bolesław Bierut — w prezydium Zjazdu. Obrady otwiera sekretarz ZG ZMP J. Balcerzak. Foto: CAF

W DNIACH 28.I — 1.II br. odbył się w sali Akademii Wychowania Fizycznego w Warszawie II Zjazd Związku Młodzieży Polskiej. Na Zjazd przybyło z całej Polski około 1 200 delegatów, najlepszych, najofiarniejszych reprezentantów ponad 2-milionowej organizacji zetempowskiej. W loży honorowej zasiedli członkowie Biura Politycznego KC PZPR z tow. Bolesławem Bierutem na czele, członkowie Rządu i Rady Państwa, weterani ruchu robotniczego, pisarze, działacze kultury i sztuki, przedstawiciele organizacji społecznych i wojska oraz młodzieżowe delegacje zagraniczne.

Wśród delegatów byli również ZMP-owcy z lotnictwa: mistrz sportu Henryk Zydorczak, pilot Ostrowskiego Aeroklubu LPŻ oraz przodujący żołnierze Wojsk Lotniczych: ppor. pil. Pietrojc, ppor. pil. Zbrug, kpr. Mieruński i kilku innych.

Po zaakceptowaniu przez zebranych porządku obrad tow. Bolesław Bierut serdecznie powitał Zjazd w imieniu Komitetu Centralnego PZPR.

Referat sprawozdawczy ZG ZMP wygłosiła przewodnicząca Zarządu Głównego ZMP tow. Helena Jaworska, po którym rozpoczęła się dyskusja.

W obradach Zjazdu znalazły również swoje miejsce sprawy sportu i szefostwa ZMP nad lotnictwem. „Związek nasz — stwierdził między innymi tow. Jan Szydlak w referacie o Statucie Związku Młodzieży Polskiej — od 3 lat sprawuje szefostwo nad wojskami lotniczymi. Z obowiązków wypływających z tego tytułu wywiązujemy się niedostatecznie. A na nasz bojowy aktyw ZMP-owski czekają szkoły lotnicze, czeka wspaniały sprzęt, dzieło rąk polskiego inżyniera i robotnika. Ciągle jeszcze słabo spopularyzowane są wśród młodzieży takie gałęzie sportu jak szybownictwo, spadochroniarstwo, sport motorowy, strzelectwo itp. Sporty te cieszą się wielkim powodzeniem wśród młodzieży i powinny znaleźć się w centrum naszej uwagi. Zwiększenie udziału ZMP-owców w pracy LPŻ będzie lepiej przygotowywać młodzież do zaszczytnej służby w okrytym chwałą Wojsku Polskim".

Burzliwą i spontaniczną owacją przyjął Zjazd delegację przedstawicieli wszystkich broni Wojska Polskiego, w imieniu której przemawiał generał brygady Jan Frey-Bielecki. Powiedział on m. in.: „Imponujące, groźne dla wroga kolosy pancerne, śmigłe, szybsze od dźwięku samoloty, okręty prujące grzebienie fal, łodzie podwodne mknące w głębinach, działa i wozy bojowe — wszystko to obsługują ręce naszych dzielnych, śmiałych żołnierzy. Wśród nich obok członków partii czołowe miejsce zajmują ZMP-owcy. 60 procent ogólnej liczby przodowników wyszkolenia bojowego i politycznego — to właśnie członkowie ZMP.

W wojskach lotniczych, nad którymi sprawuje szefostwo Związek Młodzieży Polskiej, już tysiąc żołnierzy otrzymało dyplomy uznania Zarządu Głównego ZMP.

...Nasi dowódcy jednostek wojskowych, oddziałów i pododdziałów słusznie liczą na to, że po II Zjeździe koła zetempowskie na terenie całego kraju więcej niż dotychczas poświęcą uwagi przygotowaniu młodzieży do pełnienia służby wojskowej, że z większą niż dotychczas troską dobierać będą kandydatów do naszych szkół oficerskich, otwierających przecież tak piękne i pasjonujące perspektywy przed każdym zdolnym i dzielnym młodzieńcem. Mamy nadzieję, że Związek Młodzieży Polskiej dołoży wszelkich starań, aby szczególnie do szkół lotniczych szli jego najlepsi aktywiści.

Trzeba więc, żeby koła w miastach i wsiach z całym oddaniem

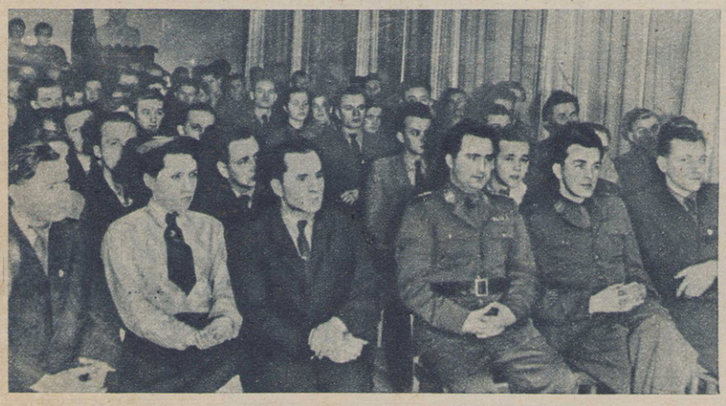
Oryginalnej konstrukcji chińska wieża spadochronowa w mieście Chunking, prowincja Szechuan. Patrz reportaż własny „Skrzydlatej Polski" z Chin Ludowych, str. 8—9.

DELEGACI WŚRÓD LOTNIKÓW

NIE było nawet przysłowiowego „łamania lodów". Chociaż wszyscy prawie widzieli się po raz pierwszy, brak było częstej w takich wypadkach sztywności i oficjalnych rozmów. Natychmiast zapanowała swobodna atmosfera, pełna żywego, serdecznego śmiechu. Zarówno gospodarze — żołnierze i oficerowie Wojsk Lotniczych z gen. bryg. M. Jakubikiem na czele — jak i goście, delegaci z różnych dzielnic naszego kraju na II Zjazd ZMP, nawiązali nawzajem bezpośredni, bliski stosunek.

Wielobarwne regionalne stroje, zielone koszule i czerwone krawaty splatały się z mundurami lotników, bawiły oczy gamą kolorów. Lampkę wina wypili „za lotnictwo". Później wspólnie słuchano orkiestry i solistów zespołu pieśni i tańca Wojsk Lotniczych. Spotkanie zakończyło się tańcami. Żałowali delegaci, że muszą już odjeżdżać. Krótko to trwało. No — ale czekały ich jeszcze w tym dniu obrady.

W darze od żołnierzy i oficerów Wojsk Lotniczych otrzymali piękny model samolotu odrzutowego na tle mapy Polski, wyciętej z plexi z napisem: „II Zjazd ZMP".



Delegaci na Zjazd i lotnicy wojskowi podczas spotkania.

przykładały gorące zetempowskie serca do sprawy umocnienia siły ludowego Wojska."

Atmosfera Zjazdu stworzyła możliwości toczenia żarliwych, pełnych pasji dyskusji. Toteż nie brakło w wypowiedziach — gorących i mądrych, ogromnego szacunku dla piękna, myśli, kultury i dążeń ludzkich. Cieszyły fakty, że im śmielsza była krytyka, tym większe oklaski. To znaczy, że dokonał się pewnego rodzaju przełom, że jest lepiej.

Umiłowanie prawdy i sprawiedliwości, nierozerwalnej jedności słowa i czynu — oto akcenty, które przeważały w przemówieniach delegatów. Wspólnie dociekano spraw ludzkich, nieznanych jeszcze wszystkim młodym umysłom.

Rozmowy, jakie prowadzono na Zjeździe w kuluarach, były nacechowane troską o ciągły wzrost pracy wychowawczej, rozbudzenie wśród młodzieży romantyzmu, pokazanie jej jaśniejszego jutra. Wiele dyskutowano nad realizacją uchwały ZG ZMP o szefostwie nad lotnictwem, gdyż dotychczas nie znalazła ona właściwej jeszcze realizacji. Ograniczano się właściwie do wręczania sztandaru przechodniego przodującej jednostce lotniczej lub aeroklubowi i nadawaniu dyplomów.

Wiele jest jeszcze w tej dziedzinie pracy ZMP-owskiej do zrobienia. Tak samo dużo jak w poprawieniu stylu i rozszerzeniu pracy w kołach wiejskich czy w opiece nad harcerstwem.

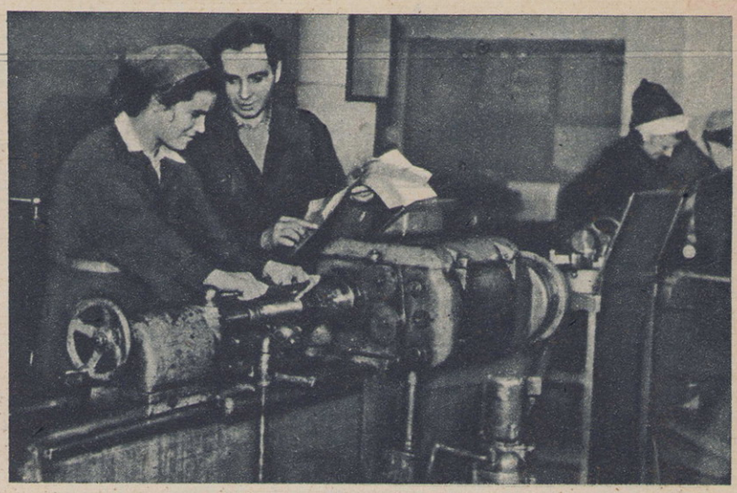
Zjazd minął. Uczestnicy jego przystąpili do swych normalnych zajęć, do twórczej pracy przy warsztatach, w PGR-ach i spółdzielniach produkcyjnych, do nauki. Wielu z nich może się już nigdy więcej nie spotka. Połączeni są oni jednak wspólną ideą. Jest nią PRAWDA, o której mówili w dniach Zjazdu i o którą postanowili walczyć do pełnego zwycięstwa. Ona jest tym trwałym ogniwem łączącym ich we wspólnej walce o jej urzeczywistnienie.

Żołnierze i oficerowie Wojsk Lotniczych ofiarowują w podarunku dla II Zjazdu ZMP piękny model samolotu odrzutowego na tle mapy Polski. Na zdjęciu od prawej: gen. bryg. M. Jakubik, przedstawiciel ZG ZMP i of., pil. Figurski.

Wesoło, w serdecznej atmosferze przebiegło spotkanie delegatów na Zjazd z lotnikami wojskowymi. Przy stole siedzą od lewej: kpr. Andrzejewski, tow. Rosołowska, ppor. Gajewicz i tow. Adamczykówna. Foto: L. Fogiel (3)

Wśród tanecznych par rozróżniamy pilota Stanisława Mielczarka z Heleną Lis — członkinią spółdzielni produkcyjnej Pliszczyce (woj. opolskie) oraz technika Waksmana z Marią Łysień — ze spółdzielni produkcyjnej Ligota Wielka (woj. opolskie). Foto: CAF — Baranowski

Uczniowie klasy pierwszej technikum w czasie lekcji matematyki. Przed nimi jeszcze ponad trzy lata nauki i wówczas zdobędą zawód technika lotniczego.



Jedna z najlepszych uczennic (wśród dziewcząt), 17-letnia Irena Chmielewska, uważnie słucha uwag instr. Wilka. Trzpień do koła zębatego wykona zaraz sama.

ROSNĄ KADRY TECHNIKÓW LOTNICZYCH

Tekst: **J. SARNOCIŃSKA** Foto: **ST. JAŚKO**

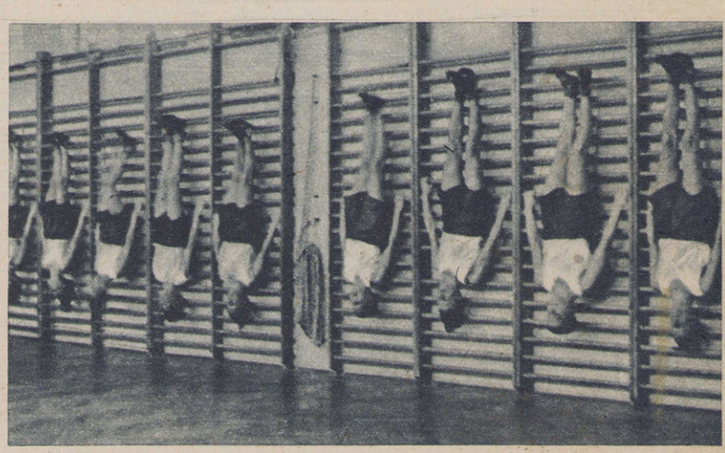
RZESZOWSKIE Technikum Mechaniczne skupia chłopców i dziewczęta z miasta i całego województwa. Jedni z nich specjalizują się w budowie silników lotniczych, inni — w obróbce metali skrawaniem. Wszyscy natomiast, po czteroletniej nauce, będą technikami lotniczymi, a najzdolniejsi mają szanse studiowania na politechnice. Znaczna większość młodzieży mieszka w internacie oraz otrzymuje stypendium.

Uczniowie technikum mają świetne warunki wszechstronnego rozwoju swych zamiłowań i zdolności. Oprócz wykładów i zajęć praktycznych dzień wypełnia im praca w klubie młodych racjonalizatorów i kółkach zainteresowań: matematycznym, fizycznym, technologicznym, modelarskim i innych. Najlepiej funkcjonuje obecnie kółko matematyków pod kierownictwem prof. Włodzimierza Makuszki, którego najlepsi członkowie — Zenon Strzępek, Stanisław Koźnar, Czesław Sołtys i Mieczysław Gujda — uczestniczą w eliminacjach do Ogólnopolskiej Olimpiady Matematycznej. Koło sportowe „Zryw" zrzesza wszystkich miłośników sportu. Równie żywą działalność prowadzi zespół świetlicowy, składający się z chóru i orkiestry.

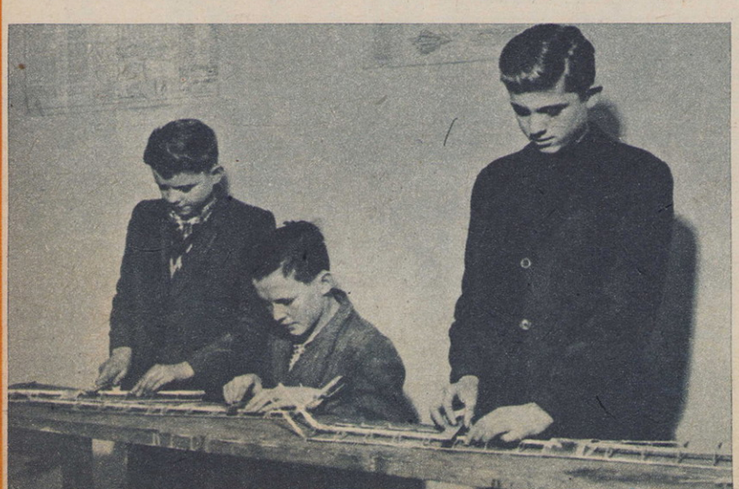
Ostatnio zespół ten popisywał się przed młodzieżą z okolicznych gromad: Pstrągowa i Nowej Wsi, z którą uczniowie technikum — w czynie przedzjazdowym — urządzili spotkanie, a w dowód przyjaźni podarowali wiejskim kolegom biblioteki liczące po kilkadziesiąt najnowszych książek.

Łączności swej z młodzieżą nie ograniczają jedynie do pobliskich wiosek. Nawiązali oni także kontakt z młodzieżą radziecką z Tuszyna pod Moskwą, uczącą się w podobnym technikum, z którą prowadzą ożywioną korespondencję.

Po skończonych zajęciach w szkole młodzież wraca do internatu. W świetlicy inż. A. Burdza wyjaśnia swym wychowankom zasady technologii produkcji.



Wychowanie fizyczne jest równie ważne jak każdy inny przedmiot. Na drabinkach uczniowie klasy IV, którzy w tym roku otrzymają dyplomy techników.

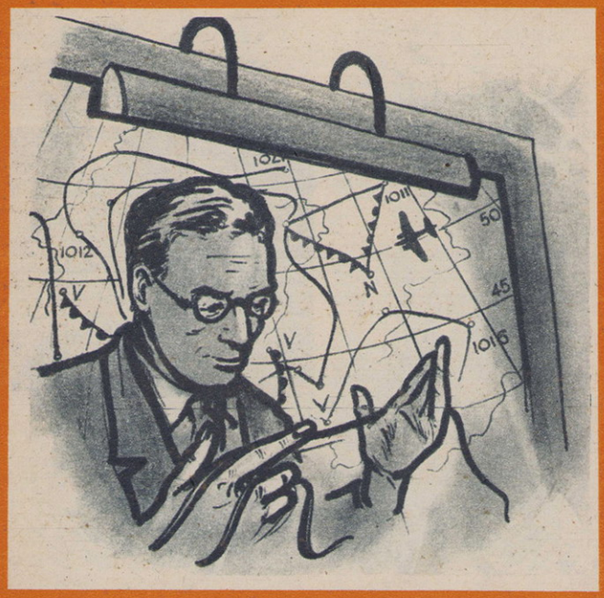


Wolne chwile po nauce przyjemnie jest spędzić w modelarni. Uczniowie klasy II budowują swe modele pod kierunkiem najlepszego matematyka Z. Strzępka.

Wieczorem po całodziennych trudach trzeba jeszcze przejrzeć nową „Skrzydlatą". Na zdjęciu — Z. Wacławski, B. Kocur i Cz. Wąs w pokoju w internacie.

LOTNISKA zamknięte

OPOWIADANIE
Napisał: FLORIAN KORTUS
Ilustr.: J. M. WOJCIECHOWSKI



BEZCHMURNE, błękitne niebo zapowiadało słoneczną, ale mroźną pogodę i gdyby nie kartka w kalendarzu, można by sądzić, że jest to późna, polska jesień bez śladu śniegu. Wyraźna linia horyzontu i ulatujący pionowo biały, kłębiasty dym z kominów wróżył ładny dzień. Byliśmy nawet trochę zaskoczeni, ponieważ niespodziewanie dla naszej załogi zapadła decyzja: mieliśmy lecieć do Bückeburga koło Hannoweru, aby dostarczyć części zapasowych do uszkodzonego samolotu, który podczas lądowania podbił kółko ogonowe. Tak więc czterosilnikowy „Lanquedoc" ugrzązł na trasie. Jego lot w dzienniku kierownika ruchu i szefa pilotów podkreślono grubą, czerwoną linią z dopiskiem „specjalny".

Pierwszą radość tłumi jednak myśl o tym jaka pogoda panuje w Bückeburgu: czy podobna jak w Warszawie, czy też przypadkiem nie sprawdzi się przewidywanie synoptyka zapowiadającego deszcz ze śniegiem z kierunku zachodniego. Nasze wątpliwości rozwiał meteorolog.

— W Bückeburgu rano mgła, zanikająca około godziny jedenastej, widzialność do pięciu kilometrów.

— Wystarczy, niepotrzebnie martwiliśmy się — odpowiadam i wychodzimy z pokoju meteo, aby ukończyć ostatnie przygotowania do drogi.

Pół godziny przed odlotem otrzymujemy ostatni komunikat meteorologiczny. Grzegorz wykonuje obliczenia nawigacyjne, ja wypełniam dokumenty lotne i załatwiam ostatnie formalności, reszta załogi gotowa już do drogi. Czekamy jedynie na paszporty. O godzinie 7,55 zaczynam się denerwować, przecież trzeba punktualnie wystartować. O 8,00 już wyraźnie narzekamy na przedłużające się załatwianie sprawy. Dźwięczą telefony. Kierownik ruchu, zwany zdrobniale Kajtkiem, lubiany przez wszystkie załogi, zawsze spokojny i opanowany, jest wyraźnie zdenerwowany, rozmawia z kimś zbyt głośno w sąsiednim pokoju. Po chwili z błyszczącymi oczami i czerwony na twarzy, powolnym krokiem wchodzi do naszego pokoju.

— Start opóźniony, wizy jeszcze nie załatwione, pracownik Działu Paszportowego jest w ambasadzie. Trzeba poczekać — oświadcza opanowanym głosem.

— A niech to szlag trafi z takim załatwianiem...

— Poczekamy, może niedługo przywiezie — pojednawczo odezwał się Grzegorz przeglądając mapę.

Paląc papierosy jeden po drugim, patrzę przez okno na rozległe, równe jak stół lotnisko, skąpane w promieniach słońca. Za plecami słyszę nerwowe kroki Romana, przemierzającego pokój tam i z powrotem.

— Jak to im spieszno! Już dziewiąta, dziady sakramenckie — wymamrotał przez zęby Roman.

— Taka piękna pogoda, a my tu siedzimy — z nutą żalu odzywa się Antoś, patrząc przez okno.

Spojrzałem na zegar wiszący na ścianie.

— Tak, tak, już dochodzi dziesiąta — wyręczył mnie Roman. Może dopiero drukują paszporty — dodał, nie przerywając spaceru.

— Jesteś już chyba w połowie drogi do Bückeburga w swoim marszu — z uśmiechem odezwał się Grzegorz.

— Daj mi spokój, nie mam najmniejszej ochoty do żartów.

— Jeśli za pół godziny nie wystartujemy, będzie za późno. Dzień jest krótki, zachód słońca o 15,25. O zmierzchu nie mam zamiaru lądować, przecież lotnisko jest otoczone wzniesieniami.

O 10,30 zrezygnowany mówię do kierownika ruchu:

— Kajtek, z dzisiejszego lotu nici. Za późno już na start. Nie lecę.

— Dobrze, odkładamy go na jutro. Ciekaw jestem, dlaczego nie przywieziono paszportów?

2

Kiedy pracownik „Lotu" przyszedł w sobotę do ambasady z prośbą o wydanie dla załogi i mechanika warsztatowego wiz do strefy okupowanej przez Anglików w Niemczech zachodnich, oświadczono uprzejmie, że sekretarz ambasady wyjechał i wróci dopiero w niedzielę rano. Ten sam pracownik udał się powtórnie następnego dnia, ale powiedziano mu znowu bardzo uprzejmie, że sekretarz jeszcze nie wrócił. Na prośbę o zezwolenie poczekania, wyraźno zgodę. Pracownik lotu siedział jak na szpilkach w ambasadzie, załoga na lotnisku, a pasażerowie czekali w Bückeburgu na samolot. Dopiero w samo południe poproszono go do kancelarii ambasady, gdzie o dziwo, długo wyczekiwany sekretarz z nonszalancją i rozbrajającym uśmiechem wydał mu żądane wizy. W jaki sposób i jaką drogą wrócił sekretarz ambasady angielskiej z wyjazdu, pozostanie tajemnicą.

3

W poniedziałek jadąc na lotnisko komentujemy szeroko sprawę wiz, dochodząc do jednego zgodnego wniosku: „w grę wchodzi polityka". Nastrój i samopoczucie mamy jak najlepsze: wizy załatwione, pogoda słoneczna, podobna do dnia wczorajszego. Jak zwykle każdego dnia pierwsze kroki kierujemy do meteo.

— Dzień dobry. Lecimy, mistrzu?

Synoptyk, nazwany mistrzem, zamiast odpowiedzi prowadzi nas do mapy pogody i wskazuje na nią zrezygnowanym ruchem ręki. Jeden rzut oka wyjaśnia wszystko. Na mapie znajduje się niezliczona ilość kresek, gwiazdeczek, kółeczek i najróżniejszych symboli. Począwszy od Niemiec zachodnich, a skończywszy na obszarze Francji aż po Paryż — jest ona pokryta gęsto żółtym kolorem. My go dobrze znamy. Żółty kolor to najgorszy wróg lotnika. Wystarczy powiedzieć — mgła. Ona jest przyczyną zrezygnowania synoptyka, a w nas wzbudza kompletne przygnębienie.

— Czy istnieje możliwość jej zaniku w ciągu dnia?

— Wykluczone. Obszar Niemiec zachodnich i wschodnia część Francji znajduje się pod wpływem powietrza polarno-morskiego, przesuwającego się ku Polsce. Dziś o starcie nie ma co marzyć. Zresztą, oto ostatni komunikat radiowy: „Widzialność 400 m, pułap 30 m, gęsta mgła, wiatr NW 2 m/sek".

Trudno uwierzyć, patrząc przez okno na błękitne niebo i nadzwyczaj plastycznie uwidaczniający się maszt radiowy w Raszynie, że tam gdzie mamy polecieć wisi gęsta mgła. W pierwszej chwili jesteśmy przygnębieni, lecz następnie, chcąc rozładować rozgoryczenia, klniemy na sprawcę wczorajszego niedoszłego do skutku lotu i dzisiejszej przymusowej bezczynności. Lot zostaje po raz drugi przełożony na dzień następny, a my, czując się bardzo niewyraźnie, wracamy znowu do domu.

— Zaś ale mnie żona wyśmieje gdy przyjdę do domu. Powie, że wybieram się jak sójka za morze — przerywa milczenie Antoś.

— A ja będę musiał zjeść wałówkę przygotowaną przez żonę na drogę. Do jutra zepsuje się — wtrąca Roman.

(Ciąg dalszy nastąpi).

„Orlik" gubi skrzydło

Dokończenie

Zadałem sobie niezmierny trud, by wstrzymać podświadomy odruch, który już, już gotów był do reakcji lewą nogą i drążkiem, jak zawsze — w lewo. Wysiłkiem woli wykonałem odwrotne ruchy. Wtedy znów „uciekła" szybkość. Zarazem wskazówka zakrętomierza nerwowym ruchem wychyliła się w lewo, odwrotnie niż poprzednio. Niepokonany odruch rzucił się na ratunek i... spowodował klęskę...

Szybowiec zaczął „wyć" szybkością. Oszołomiony, wepchnięty siłą odśrodkową, pochyliłem się w przód. Ręka na drążku i noga na pedale naciskały coraz mocniej — za przemożnym nakazem nawyku...

Tuż przede mną, na tarczce szybkościomierza, ruch maleńkiej wskazówki wypisywał wyrok: 200... 250... koniec skali... Ramiona i głowa zaciężyły nieznośnie ołowiem. Cierpienie własnego zwielokrotnionego ciężaru zdusiło wszelką myśl, nawet strach...

Rozległ się strzał. Coś szarpnęło drążkiem i całym szybowcem. Od razu zrobiło się lekko. Ręka, z której uciekł drążek, pogoniła za nim, lecz nie natrafiła na opór: lotki nie działały! Rzut okiem w prawo wyjaśnił przyczynę: niedaleko kadłuba z poczwarnego kikuta zwisały strzępy poszarpanego drewna. Dalej nie było nic...

Nie ma skrzydła! Wraz ze świadomością faktu do głosu doszedł mechanizm alarmowy organizmu i wprawił w ruch wytresowane automaty woli:

— Limuzyna!

— Pasy! Chciwe uchwytu palce nie znalazły rzemyka, za który należało pociągnąć...

— Pasy!!! — odezwał się drugi alarm. Nowy wysiłek. Prawy łokieć wykrył i zasygnalizował przeszkodę: gruby futrzany rękaw nie pozwalał na cofnięcie ramienia w ciasnej kabinie. Dłoń nie sięgała do sprzączki...

Wtedy na pomoc ruszyły jednocześnie: wzrok i lewa ręka. Z niesłychaną mocą palce nacisnęły koniec zawleczki. Puściła! Pasy zostały rozpięte!

— Ręce na burtę!

— Skurcz nóg!

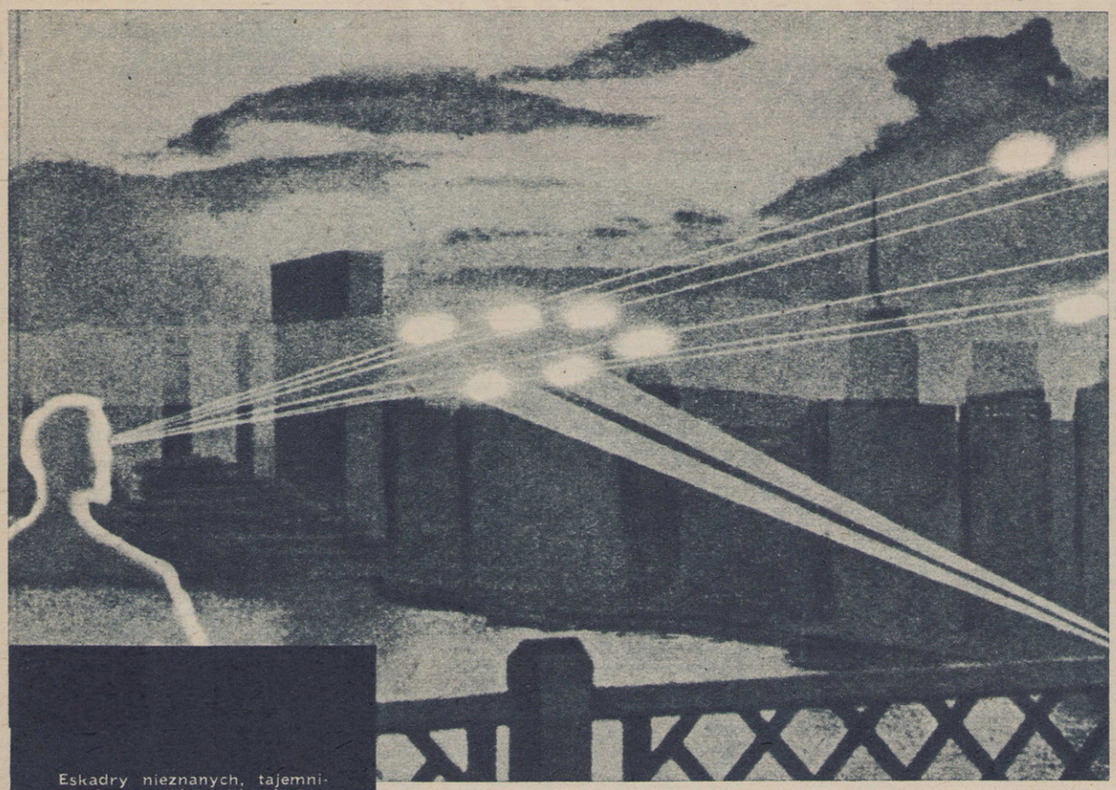
— Skok!

Otoczyła mnie biała pustka, biegnąca naprzeciw wichrem. Idealna samotność — nawet własny ciężar pozostał — tam...

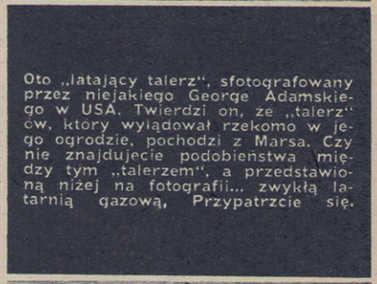
Lecz prawa dłoń już namacała uchwyt i szarpnęła. W tej chwili z bieli wynurzyła się szara ziemia. Jednocześnie coś szarpnęło mną i obróciło gwałtownie. Zawisnąłem na pasach...

W parę minut później podniosłem się z upadku i zacząłem pośpiesznie ściągać linki, aby zapobiec uwikłaniu spadochronu w wierzchołkach wysokiej krawędzi lasu. Wtedy zobaczyłem na niebie maleńki patyczek z kawałkiem sklejki — odłamek żeberka z rozsypanego szybowca. Koziołkował nierówno w podmuchach wiatru, rósł w oczach, wreszcie spadł obok mnie. Podniosłem go i... uśmiechnąłem się do siebie...

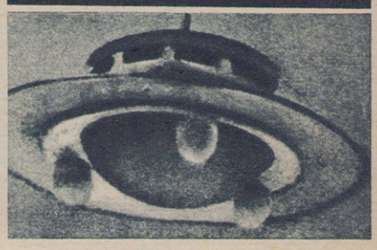
ADAM ZIENTEK



Eskadry nieznanych, tajemniczych aparatów nad miastem amerykańskim? Bezwarunkowo! — odpowiedzą ci, którym na tym zależy. Ludzie rozsądni, jak np. prof. Menzel z uniwersytetu w Harward, mówią inaczej: jest to w tym przypadku zjawisko odbicia się na ciepłych warstwach powietrza świateł, rzucanych przez reflektory samochodowe.



Oto „latający talerz", sfotografowany przez niejakiego George Adamskiego w USA. Twierdzi on, że „talerz" ów, który wylądował rzekomo w jego ogrodzie, pochodzi z Marsa. Czy nie znajdujecie podobieństwa między tym „talerzem", a przedstawioną niżej na fotografii... zwykłą latarnią gazową. Przypatrzcie się.



LATAJĄCE TALERZE... *wylądowały!*

OD dłuższego już czasu daje się obserwować, że amerykańscy specjaliści od prowadzenia „zimnej wojny" uparcie stosują nowy środek, mający ich zdaniem decydująco wpłynąć na kompletne zamieszanie w głowach zarówno własnego społeczeństwa, jak też i mas ludzi w krajach zachodniej Europy. Środek ten, mający w pierwszym etapie spowodować dezorientację i strach, obliczony jest — w następnym etapie akcji — na wzbudzenie nienawiści społeczeństw zachodu wobec jednego z wielkich, oddanych sprawie utrwalenia światowego pokoju państw. Jednocześnie bardzo ważnym czynnikiem, dopingującym „psychologów" z USA do dwojenia wysiłków w prowadzeniu akcji, jest nadzieja, że przez sprawne wykorzystanie całego arsenału „chwytów" — potrafią oni odwrócić uwagę ludności amerykańskiej i krajów zachodnio-europejskich od istoty własnej polityki, mającej na celu podżeganie do nowej wojny, wywołanie jej za wszelką cenę.

Oto mamy już sedno sprawy i możemy nazwać po imieniu detale: nowym „chwytem" amerykańskich naśladowców Goebbelsa jest rozdmuchiwanie w USA i na zachodzie Europy psychozy wokół istnienia tajemniczej, niezwykle groźnej broni, zagrażającej oczywiście bezpieczeństwu Amerykanów i ich popleczników. Broń ta, jak zasugerowali „specjaliści" ze sztabu generalnego wojsk USA, upostaciowana jest najczęściej w poruszających się z olbrzymią prędkością „latających talerzy", rzadziej w formie różnej wielkości „cygar" podobnych do rakiet, względnie w postaci różnych aparatów o kształcie kuli. Lakoniczne, zwięzłe meldunki obserwacyjnych stacji radarowych niezmiennie meldują (i tu jest właśnie ów gwóźdź programu): „...nieznane obiekty latające przybywają na nasze tereny z sowieckiej Rosji!"

I tak to właśnie już od dłuższego czasu „urabiana" jest opinia publiczna zachodu w określonym wyżej celu, w taki to sposób gangsterzy waszyngtońscy i nowojorscy w mundurach generałów i frakach dyplomatów próbują wykorzystywać zimną wojnę do przerwania wreszcie niepokojącego stanu... pokoju, jaki — o zgrozo — przedłuża się coraz bardziej wskutek konsekwentnie pokojowej polityki Związku Radzieckiego i państw demokracji ludowej.

Puszcza się więc w ruch „autorytety". Wyłówmy choć kilka tylko fragmentów z publikacji jakimi rozpoczęto karmienie i tak już zastraszonych przez codzienną brukową prasę zachodnią umysłów ludzkich.

Oto co donosi zachodnio-niemiecki miesięcznik lotniczy „Der Flieger", pismo służące wojennym celom zaprzedanego Amerykanom kanclerza Adenauera:

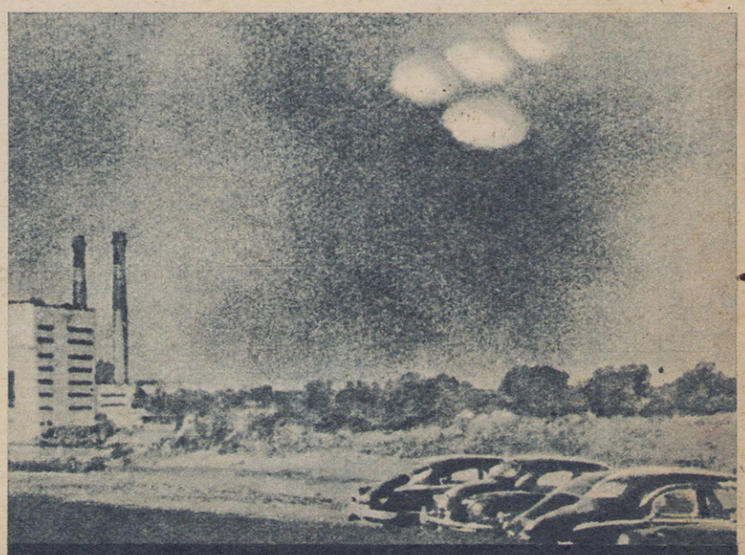
„...wojskowe dowództwa lotnicze państw zachodnich stwierdzają absolutną realność latających talerzy. Według najnowszych meldunków została już nawiązana współpraca Stanów Zjednoczonych, Wielkiej Brytanii i Kanady w celu zlikwidowania sowieckiej przewagi na tym polu..."

Aby bardziej uwydatnić grozę „nieznanych aparatów", kolejna publikacja na ten temat kończy się takim oto zdaniem:

„...75 lotnisk wojskowych w USA wyposażono już w specjalne kamery stereoskopowe, w celu fotografowania pojawiających się obcych aparatów, mających kształty okrągłe lub kuliste..."

W pewnym stadium akcji zauważono w Waszyngtonie niepokojący objaw. Oto o ile straszor e atomowymi alarmami społeczeństwo amerykańskie łatwo przyjęło ten nowy potężny zastrzyk, o tyle w starej Europie po pierwszej fali zdenerwowania... zaczęto sobie z latających talerzy pokpiwać. Naturalnie — ci wredni Francuzi. Paryskie dzienniki poczęły sceptycznie traktować „talerzową" ideę, dając upust swemu dowcipowi i ironii w zamieszczaniu wesołych rysunków przedstawiających lądowania „sosjerek" i przygody ich fantastycznie wyposażonych załóg. Zaczęło się... niezbyt dobrze. Okazało się, że Europa ma mocniejsze nerwy.

Ruszono z Ameryki na pomoc. Skoro wierny kształt talerza wywołuje w Europie niekorzystne wrażenie, trzeba go — trochę utajemniczyć i zmienić. „Rewolwerowe" czasopismo amerykańskie „United States News and World Report" pospołu z magazynem „Colliers" i cytowanym już wyżej adenauerowskim miesięcznikiem „Der Flieger" natychmiast doniosło:



Czy to są „latające talerze"? Sprytni macherzy od propagandy twierdzą zdecydowanie, że tak, publikując w prasie zachodniej setki tego rodzaju fotografii. Zdanie fachowców brzmi nieco inaczej: są to fotografie fałszywe — rzekome „latające talerze" po prostu zostały domalowane na negatywie.

„...tu chodzi już nie o „latające talerze", ale o nieznane latające obiekty... Sporządzono już całą listę tych nieznanych obiektów: A. Zjawiające się w porze dziennej: typ 1 — statki matki (200 m długości, szybkość 13 500 km/h); typ 2 — maszyny o kształcie zbliżonym do talerzy (duże, średnie, małe); typ 3— rakiety w kształcie cygar, mniejsze od statków macierzystych. B. Zjawiające się nocą: typ 1 — statki matki; typ 2 — maszyny w kształcie rakiet; typ 3 — aparaty z wirującymi światłami: typ 4 — ciemnozielone meteory poruszające się z fantastyczną prędkością 63 000 km/h.

W militarystycznych kołach zachodnich Niemiec zawtórowali „fachowcy":

„...stwierdzamy, że obiekty te są bezwarunkowo ziemskiego pochodzenia i w najbliższej przyszłości pojawią się nad zachodnią Europą w przerażających ilościach..." („Der Flieger" — September 1954).

Minął jakiś czas. I wybuchł skandal. Dwóch francuskich dziennikarzy kupiło zużyte skafandry nurków i w takim uniformie, nocą, błyskając zielonymi, czerwonymi i żółtymi światłami latarek; postanowiło sprawdzić reakcję ludności prowincjonalnej wobec swego niezwykłego wyglądu, sugerującego pochodzenie z opisywanych przez prasę codzienną „tajemniczych obiektów". Fakt wylądowania aparatu upozorowali ukrytym w krzakach samochodem, którego roztrajkotany silnik imitował dźwięki silnika rzeczonego aparatu.

O mały włos nie skończyło się źle. Pierwszy napotkany wieśniak uciekł, ale drugi, napotkany przy swym obejściu, schwycił za widły i... „piloci" musieli szybko się ulotnić, ratując życie. Ścigały ich przekleństwa „paysant'a".

Nie koniec jednak europejskim niepowodzeniom amerykańskiej akcji „tajemniczych, przylatujących ze wschodu obiektów". Bo oto jak Filip z konopi wystąpił były dwukrotny przewodniczący Unii Astronautycznej, profesor zachodnio-niemiecki Eugen Sänger (znany badacz problemów rakietowych) i ni w pięć ni w dziewięć oświadczył dyplomatycznie, bynajmniej nie na rękę Amerykanom: „Nie przychylam się do zdania, jakoby owe tajemnicze aparaty bezwarunkowo były ziemskiego pochodzenia". Co więcej: z wypowiedzią jego zgodził się oficjalnie inny wybitny znawca problemów techniki rakietowej, zachodnio-niemiecki profesor Oberth.

Coraz trudniej jest amerykańskim podżegaczom wojennym ogłupiać Europejczyków. Zbyt silnie przemawia do nich szczera, rzeczywiście pokojowa polityka Związku Radzieckiego i jego wytężona walka o zakaz broni masowej zagłady.

I podczas, gdy amerykańscy maniacy i ich satelickie marionetki w zachodniej Europie dalej bzdurzą o „latających obcych obiektach, które spostrzeżono nad zakładami atomowymi, bazami wojskowymi, lotniczymi oraz nad większością miast USA i zachodniej Europy" (w celu rozpalenia do białości psychozy wojennej), Związek Radziecki zaproponował niedawno udostępnienie innym państwom swych doświadczeń zdobytych na polu pokojowego wykorzystania energii atomowej.

Szary człowiek w zachodniej Europie umie patrzeć. Więcej doń przemawia najnowszy komunikat Rady Ministrów ZSRR o udzieleniu przez Związek Radziecki Chinom, Polsce, Czechosłowacji, Rumunii i NRD pomocy naukowo-technicznej i produkcyjnej w prowadzeniu badań nad wykorzystaniem energii atomowej do celów pokojowych, niż obłąkańcze, jawnie wojenne machinacje zbrodniarzy z Wall Street.

JERZY ZARĘBSKI

ELEKTRYCZNA BATERIA ATOMOWA W LOTNICTWIE

DZIEŃ 27 czerwca 1954 roku stał się pamiętną datą w historii techniki. W dniu tym rozpoczęła swą pokojową pracę pierwsza na świecie radziecka elektrownia atomowa. Od tej chwili niemal każdy miesiąc przynosi nowe wiadomości o dalszych pracach nad zastosowaniem energii atomowej w gospodarce narodowej, medycynie, lotnictwie.

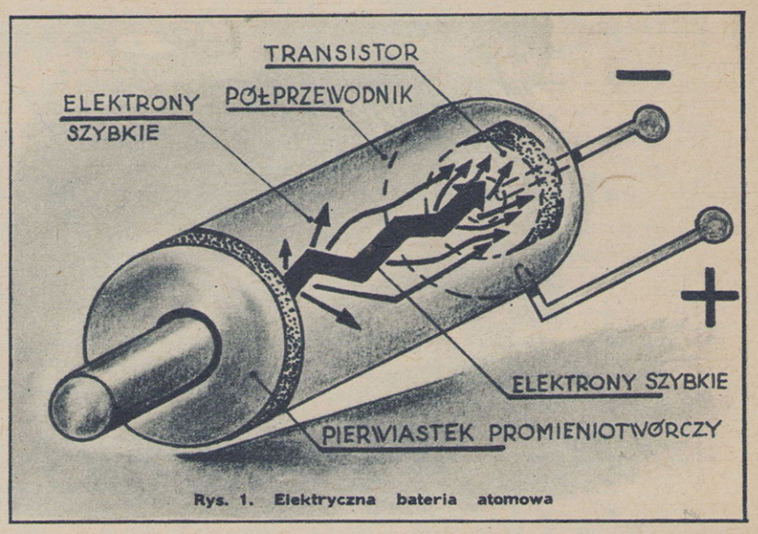
Dotychczas słyszeliśmy o sposobach otrzymywania energii elektrycznej drogą wykorzystania ciepła uzyskanego w reaktorze atomowym do napędu przetwornic wytwarzających prąd.

Niedawno, uczeni zbudowali baterię atomową pracującą na innej zasadzie — bezpośredniej przemiany energii jądrowej w energię elektryczną.

Źródłem energii jest tutaj pierwiastek promieniotwórczy Stront (Sr 90), mający okres półtrwania ok. 20 lat. Pierwiastek ten w masie o objętości 1/300 cm^3 jest naniesiony cienką warstewką na dnie baterii i bombarduje bez przerwy swymi szybkimi elektronami (promienie beta) w ilości kilku bilionów na sekundę warstwę półprzewodnika kryształu germanu. Elektrony szybkie przenikają zatem do transistora, wybijając w nim powolne elektrony. Jeden szybki elektron wybija ok. 200 000 powolnych elektronów, które z kolei — odpowiednio skierowane — wywołują napięcie. Jest to oparte na zjawisku elektrono-woltowym, wprawdzie znanym fizykom, ale dotychczas praktycznie nie wykorzystanym.

Jeżeli potencjał 0,2 Wolta przyłożymy do obwodu transistora, otrzymamy prąd rzędu 5 mikroamperów (moc 1/1 000 000 wata).

Dotychczas uzyskana sprawność baterii wynosi 1%, ale należy oczekiwać, że drogą zwiększenia ładunku promieniotwórczego (obecnie: 50 millicurii Sr 90) lub połączenia szeregu baterii w zestaw uda się otrzymać sprawność rzędu ponad 10%.



Rys. 1. Elektryczna bateria atomowa

Teoretycznie, źródłem energii może być każdy pierwiastek promieniotwórczy. Sr 90 został wybrany dlatego, ponieważ ma dużą żywotność i nie wymaga specjalnych zabezpieczeń dla użytkownika.

Wprawdzie obecnie koszt otrzymania czystego Sr 90 jest dość wysoki, ale prawdopodobnie zostanie obniżony przy zwiększonej produkcji.

Zbudowane baterie atomowe mają oprócz 20-letniej żywotności inne zalety, szczególnie ważne dla lotnictwa: bardzo małe rozmiary i ciężar (1 — 3 G) i są pewne w użyciu.

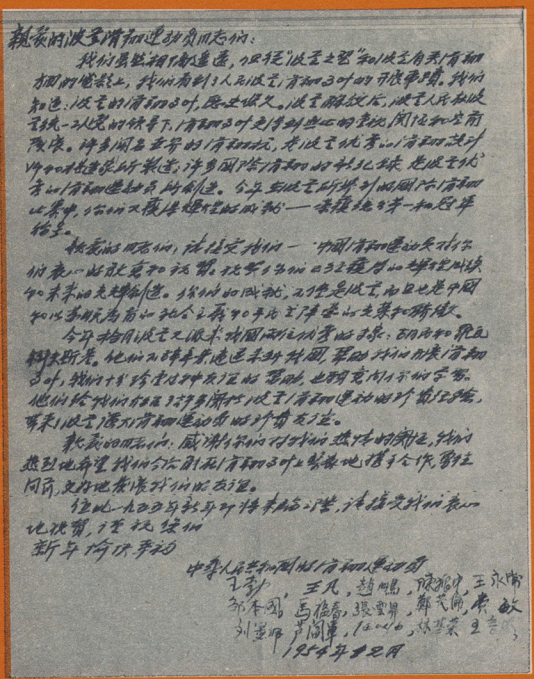
Dlatego też zastosowanie ich w lotniczym osprzęcie radio-elektrycznym przyspieszy pełną jego miniaturyzację, gdyż obecnie często ciężar zasilania wynosi 40—80% ciężaru całkowitego aparatury.

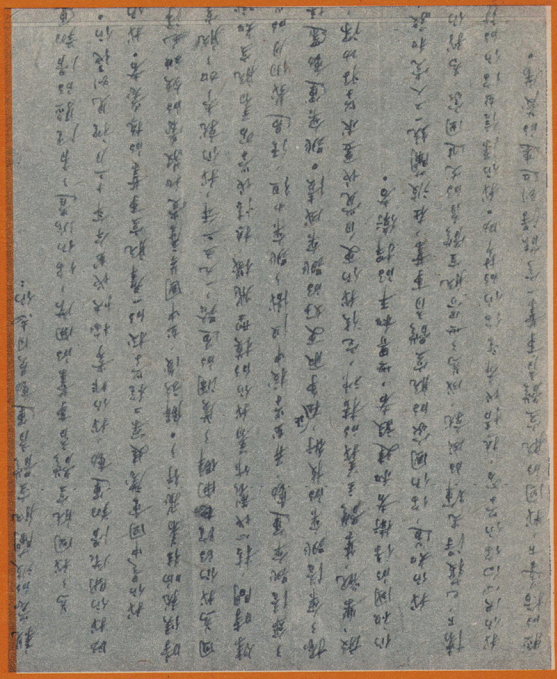
Rys. 2 wskazuje kilka możliwości wykorzystania elektrycznej baterii atomowej w lotnictwie.

Jednocześnie należy wspomnieć o perspektywach zastosowania nowego odkrycia w życiu codziennym (miniaturowe radioodbiorniki, „wieczne" latarki, aparaty słuchowe, itp.) jak i o możliwości uzyskania są drogą energii elektrycznej w skali przemysłowej. Pracują nad tym zagadnieniem uczeni ZSRR i krajów obozu pokoju, a jego rozwiązanie pozwoli na otrzymanie drogą bezpośrednią, bez użycia turbin, kotłów, wymienników i nośników ciepła — względnie taniej energii elektrycznej z energii atomowej.

„Elektron"

Rys. 2. Przykłady możliwości zastosowania baterii atomowej w lotnictwie: a — oświetlenie tablic pokładowych, osprzętu nawigacyjnego, przyrządów i narzędzi używanych przez personel latający i naziemny, b — zasilanie urządzeń radiosond; c — zasilanie aparatury zdalnego sterowania modeli latających; d — zasilanie miniaturowych urządzeń radiowych, m. in. dla szybowców; e — napęd przyrządów pokładowych; f — zasilanie miniaturowej aparatury nadawczo-odbiorczej dla indywidualnego użytkowania, łączności na bliską odległość i ratownictwa. Zastosowanie baterii atomowych pozwoli na pełną miniaturyzację urządzeń radiowych, umożliwiających m. in. zdalne sterowanie modeli z napędem gumowym, a nawet mikromodeli, obniżenie o ok. 80% ciężaru radiosond, a przez to uzyskanie większych wysokości, wreszcie rozwiąże sprawę sygnalizacji ratowniczej przez wyposażenie załóg latających na szczególnie niebezpiecznych trasach w aparaturę nadawczą pracującą na fali SOS. Aparatura ta będzie mogła być ukryta w organizmie. Już dzisiaj możliwe jest umieszczenie takiej stacji nadawczej wewnątrz zaplombowanego zęba, a przecież granice rozwoju techniki nie są określone!





Drodzy polscy szybownicy!

Chociaż dzieli nas duża odległość, znamy osiągnięcia szybownictwa Polski Ludowej z tygodnika „Skrzydlata Polska" i filmów. Wiemy, że po wyzwoleniu Waszego kraju troskliwie zaopiekowała się szybownictwem — posiadającym wieloletnią tradycję Polska Zjednoczona Partia Robotnicza, stwarzając mu warunki pełnego rozkwitu, nienotowanego dotąd w jego historii. Wiele znanych w całym świecie szybowców zostało zaprojektowanych i wykonanych przez polskich konstruktorów i robotników oraz wiele międzynarodowych rekordów zostało ustanowionych przez polskich szybowników. Międzynarodowe Zawody Szybowcowe w Polsce w roku 1954 potwierdziły czołową pozycję Polski w dziedzinie szybownictwa światowego.

Drodzy Towarzysze!

Przyjmijcie od nas — chińskich szybowników — serdeczne pozdrowienia, gratulacje za dotychczasowe wyniki i życzenia jeszcze wspanialszych sukcesów w najbliższej przyszłości. Wasze osiągnięcia są dumą obozu pokoju i demokracji, na czele którego stoi Związek Radziecki.

W październiku br. dwóch Waszych specjalistów szybowcowych przybyło do Chińskiej Republiki Ludowej. Nie zważając na trudy dalekiej podróży towarzysze Humen i Nowakowski przybyli do nas, aby pomóc w rozwoju szybownictwa w naszym kraju. Przywiązujemy duże znaczenie do tej braterskiej pomocy. Chcemy uczyć się od Was. Specjaliści Wasi podzielili się z nami doświadczeniami polskiego szybownictwa.

Drodzy Towarzysze!

Serdecznie dziękujemy za Wasze szczere zainteresowanie się nami oraz gorąco życzymy sobie, aby nasza współpraca w przyszłości zacieśniała się, dała jak najlepsze owoce i stworzyła trwałe podstawy naszej przyjaźni.

Z okazji Nowego Roku przesyłamy Wam wiele serdecznych życzeń radości i szczęścia.

Chengtu, grudzień 1954 r.

Szybownicy
Chińskiej Republiki Ludowej

WANG PO, WANG FAN, TSAU PENG, CHEN TSEIEN-CHUNG, WANG YUN-CHANG, TSOU PEN-KOU, MA FU-CHUAN, CHANG YUAN-SUNG, TSEN MO-LEN, FE MIN, LIU SHIE-PEN, LU YIEN-CHUN, JEN I-SHI, LIN CHI-YUN, WANG YIEN-MING.

U góry: Autentyczne teksty listów szybowników (1-szy z lewej) i spadochroniarzy (po prawej obok) Chińskiej Republiki Ludowej do polskich szybowników. Zdjęcie z prawej: Centralna Szkoła Sportów Obronnych w mieście Chengtu — ośrodek sportowego szkolenia lotniczego. Na zdjęciu z prawej u góry: wykłady z teorii w szkole szybowcowej w Chengtu.

KORESPONDENCJA WŁASNA „SKRZYDLATEJ POL

WŚRÓD CHIŃSKICH SPORTOWCÓW

Drodzy polscy szybownicy!

Do naszego kraju przybyli Wasi doświadczeni specjaliści, aby pomóc nam w rozwoju szybownictwa. W grudniu br. poznaliśmy ich w naszym mieście. My — miłośnicy lotnictwa — studenci Instytutu Inżynieryjnego w Chungking, już we wczesnej młodości marzyliśmy o lotnictwie. Po wyzwoleniu otwarły się drogi dla ziszczenia naszych marzeń lotniczych, dzięki przewodnictwu Partii Komunistycznej i ukochanego Wodza narodu Mao-Tse-tunga.

W roku 1952 wzięliśmy udział w obozie modelarstwa lotniczego i korzystając z wolnego czasu, z wielkim zapałem i entuzjazmem poświęcaliśmy się budowie modeli i opanowywaniu wiedzy lotniczej.

W bieżącym roku uzyskaliśmy dalsze sukcesy w dziedzinie lotnictwa. W naszym Instytucie zorganizowaliśmy Koło Spadochronowe, które poszczycić się może pięknymi wynikami. Obecnie walczymy o jak najlepsze wyniki szkolenia spadochronowego, które jest ważnym środkiem wychowania w duchu wytrwałości, współpracy, bohaterstwa i optymizmu. Wśród nas istnieje świadome dążenie w kierunku kształcenia naszych umiejętności lotniczych, aby być zdolnym do obrony i odbudowy naszej Ojczyzny — w celu utrwalenia pokoju na świecie.

Wiemy, że w Waszym kraju sporty lotnicze otoczone są troskliwą opieką Polskiej Zjednoczonej Partii Robotniczej i tow. Bieruta, co pozwoliło Wam na uzyskanie wspaniałych wyników, zapewniających przodujące stanowisko w lotnictwie sportowym świata. Serdecznie cieszymy się z Waszej pomocy i głęboko wierzymy, że dzięki Waszemu doświadczeniu szybownictwo w naszym kraju rozwinie się szybko.

Kończąc, dziękujemy z całego serca polskim szybownikom za ich zainteresowanie rozwojem szybownictwa w naszym kraju i życzymy dalszych wspaniałych osiągnięć.

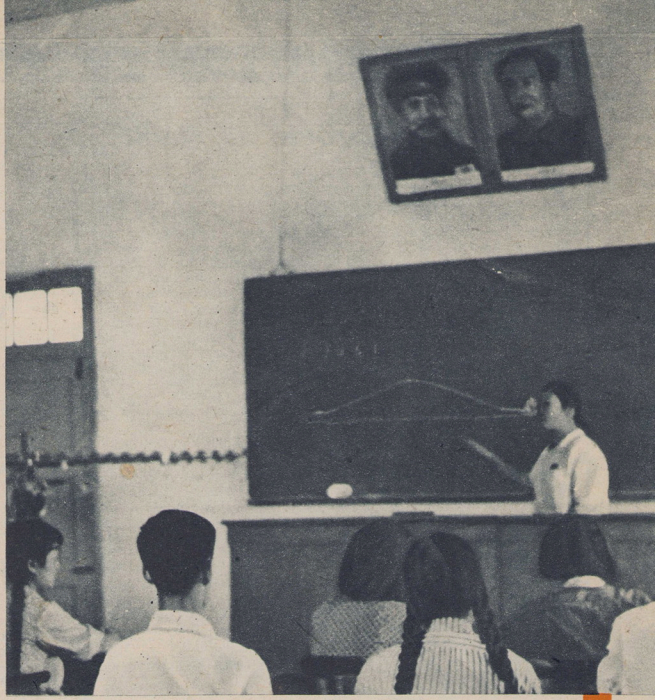
Jako przyjacielski upominek ofiarowujemy Wam zdjęcie naszej wieży spadochronowej w Chungking

Głęboko wierzymy, że braterskie węzły naszej przyjaźni zacieśnią się.

Chungking, dnia 17 grudnia 1954 r.

Spadochroniarze
Instytutu Inżynieryjnego w Chungking

LIU JU-CHIEN, TANG SUN-WU, LIU CHIAO-KO, CHEN KOU-HWA, HUANG SHU-SHEN, LAN SHE-NING, YI WEN-CHU, CHEN DI-FEN



LSKI" Z CHIN

V LOTNICZYCH

Prof. WŁODZIMIERZ HUMEN

KRAJOBRAZ Chińskiej Republiki Ludowej jest piękny i różnorodny. Od rozległych i urodzajnych równin, przeciętych zakolami szerokich i długich rzek, poprzez wielkie stepy z pasącymi się owcami i bydłem — do gór pokrytych wiecznym śniegiem. Tu żyje i pracuje naród chiński od najdawniejszych czasów, tu stworzono wielką cywilizację. Jest to olbrzymi kraj. Między wschodem a zachodem na terytorium Chińskiej Republiki Ludowej występuje czterogodzinna różnica w czasie. Kiedy mieszkańcy prowincji Sin-kiang jedzą śniadanie, mieszkańcy Heiludżykianu przygotowują się już do obiadu. Na terytorium Chińskiej Republiki Ludowej zachodzą również poważne różnice klimatyczne. Na przykład, gdy w marcu w Heiludżykianie panuje w pełni zima, to południowe rejony rzeki Yang Tse-kiang (Rzeki Długiej) pokryte są zielenią i kwiatami.

Na fizjograficznej karcie Chińskiej Republiki Ludowej całe terytorium kraju dzieli się na dwie części, wzdłuż linii biegnącej z północnego-wschodu wzdłuż gór Khingan, przez potężne zakole Żółtej Rzeki. (Chuang-Ho) i północnej części prowincji Sikiang na południowy-zachód, gdzie rzeka Bramaputra zwraca się na południe i przechodzi granicę państwa. Na wschód od linii rozgraniczającej klimat jest wilgotny, a roczna suma opadów atmosferycznych miejscami przekracza 2 000 mm. Tu znajduje się wiele potężnych rzek, płynących do oceanu. W tym rejonie ponad 40 000 km² urodzajnych równin, pogórza i terenu górskiego nie zna braków.

Na zachód od tej linii rozgraniczającej klimat jest suchy, a nawet bardzo suchy, przy czym roczna opadów atmosferycznych często nie przekracza 400 mm. Zachodnia część Chińskiej Republiki Ludowej dzieli się na wyżynę mongolską na północy i wyżynę tybetańską na południu. Znaczna wysokość tych terenów nad poziom morza sprawia, że klimat jest suchy i chłodny.

Ta różnorodność warunków terenowych i klimatycznych nie pozostaje bez wpływu na kształtowanie się szybowcowych warunków meteorologicznych. Od przelotów zboczowych na setki kilometrów długich, poprzez najwspanialsze burze termiczne — do zjawisk falowych, zapewnione są możliwości wykonywania wszystkich rodzajów lotów szybowcowych.

Pierwsze nasze spotkanie z szybownictwem Chińskiej Republiki Ludowej miało miejsce w prowincji Szechuan (Syczuan). Jest to obszar zbliżony wielkością do obszaru naszego kraju, znajdujący się na wschód od linii rozgraniczającej. Prowincja ta nosi szczytne miano spichrza ryżowego Chin. Wiemy, że uprawa ryżu wymaga dużej wilgotności. Wśród wspaniałych gór sięgających do 2 000 m n. p. m. lśnią tafle wód tarasowatych pólek. Strachem napełnia nas myśl o przygodnym lądowaniu.

W tej prowincji dwie miejscowości wniosły poważny wkład w rozwój sportu lotniczego. Są nimi: Chunking, gdzie odbywa się szkolenie spadochronowe i Chengtu, gdzie znajduje się szkoła szybowcowa.

Ośrodek szkolenia spadochronowego znajduje się w śródmieściu i posiada do dyspozycji wieżę spadochronową, przystosowaną do wykonywania skoków wieczorem (oświetlenie elektryczne). Wieża, wysokości 35 m, posiada trzy wysięgniki, umożliwiające jednoczesne wykonywanie trzech skoków. Technika wykonywania skoków i stosowane mechanizmy wieży spadochronowej poważnie odbiegają od tego rodzaju urządzeń stosowanych u nas w kraju. Na wysięgnikach wieży chungkingskiej umocowane są duże koła stalowe o średnicy nieco mniejszej od średnicy spadochronu. Koło umocowane jest do linki ciągowej na kilku stalowych drutach. Przy uchwycie koła znajduje się zaczep do podwieszania czaszy spadochronu, którego brzegi napina się na poprzednio wspomnianym kole stalowym.

Uczeń zaopatrzony w pasy spadochronowe mocuje do swego urządzenia linki spadochronu i na sygnał zostaje wyholowany na odpowiednią wysokość. Następnie zwalnia zaczep mocujący spadochron do stalowego koła, wykonuje normalny skok ze spadochronem (skok wolny) i ląduje podobnie jak przy skoku z samolotu. Przygotowanie i wykonanie skoku trwa około 2—3 minut.

Wewnątrz wieży znajduje się urządzenie wyciągowe dla trzech wysięgników. Mianowicie każdy z wysięgników posiada oddzielny wyciąg elektryczny, który holuje skoczka na odpowiednią wysokość, po czym automatycznie wyłącza się. Z chwilą, gdy uczeń wykona skok, mechanik zwalnia blokowanie, stalowe koło pod własnym ciężarem opuszcza się na ziemię i pozwala na przeprowadzenie czynności przygotowawczych do wykonania następnego skoku.

Wieża, wzniesiona prawie w centrum miasta, budzi szerokie zainteresowanie sportem spadochronowym. Wystarczy wspomnieć, że tylko z jednej szkoły technicznej 270 miłośników spadochroniarstwa zajmuje się tym sportem. Podczas spotkania przekazaliśmy uczestnikom kursu serdeczne pozdrowienia od polskich szybowników i spadochroniarzy. W wyniku otrzymaliśmy list do polskich sportowców i zdjęcie wieży, która nas zainteresowała.

Spotkanie nasze z szybownikami miało miejsce w stolicy prowincji Chengtu, gdzie mieści się szkoła szybowcowa, wyposażona w murowane budynki internatu i hangary. Trudne warunki klimatyczne, a w szczególności duża wilgotność powietrza spowodowana częstymi opadami atmosferycznymi, poważnie hamuje pracę szkoły. W ciągu ostatniego roku wykonano tu ponad 4 000 startów na szybowcach szkolnych. Duży zapał i entuzjazm zespołu uczniowskiego i kadry instruktorskiej jest zapowiedzią interesujących osiągnięć młodego szybownictwa Chińskiej Republiki Ludowej.

Powinni wrócić na start!

JAK wiemy, Ogólnopolskie Zawody Modeli Latających są sprawdzianem osiągnięć i prac poszczególnych modelarzy. Każdy uczestnik zawodów chce się na nich wykazać jak największymi umiejętnościami. Wiem, że każde najmniejsze przeoczenie odbije się ujemnie na starcie, a tym samym na lotach jego modelu, nad którym pracował kilkadziesiąt godzin. W żadnym przypadku nie chce tego, aby jego model nie wykazał się pełną sprawnością lotu. Jego ambicją jest wykorzystanie maksymalnych możliwości lotu modelu. Tutaj spotykamy zawodników dwojakiego rodzaju: zaawansowanych i debiutantów. U tych drugich zaraz można zauważyć, że z dużym zainteresowaniem podpatrują starty swych starszych i więcej zaawansowanych kolegów. Wiedzą bowiem, że Zawody Ogólnopolskie są szkołą doświadczeń i służą do podnoszenia na coraz wyższy poziom osiągnięć indywidualnych i zespołowych, że te zawody wyrabiają cechy charakteru tak potrzebne każdemu zawodnikowi. Być może za dużo rozpisałem się nad korzyściami Zawodów Ogólnopolskich, ale bez powyższego sformułowania nie mógłbym pisać tego o co mi głównie chodzi.

Otóż, o ile mnie pamięć nie myli, to starty modeli kategorii szkolnej zakończyły się na XVII OZML we Wrocławiu! A dlaczego — nie mogę znaleźć odpowiedzi. Chyba jedynie dlatego, aby skrócić zawody o jeden dzień.

Wszyscy wiemy, że aby być dobrym, rutynowanym modelarzem wyczynowym, należy za młodu „otrzaskać się" na poważnych zawodach. Nam instruktorom szczególnie winna leżeć na sercu sprawa startu najmłodszych wychowanków, bo po to szkolimy młodzież, aby mogła się ona wykazać umiejętnościami nabytymi w modelarni.

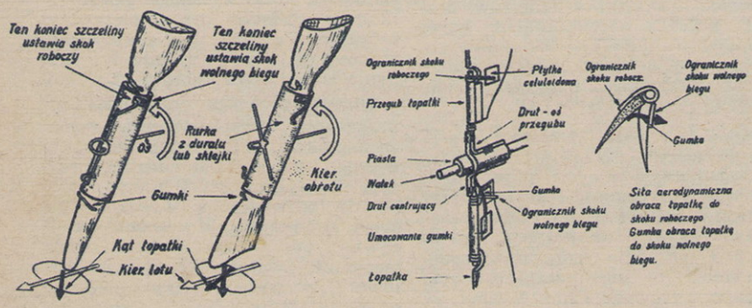
Kategoria modeli szkolnych tak pięknie się rozwijała i nie wiadomo z jakich przyczyn całkowicie ją wycofano z regulaminu OZML. Tutaj należy postawić pytanie: co mają robić ci młodzi modelarze? Czy czekać, aż wyspecjalizują się w budowie modeli wyczynowych? Nie! — Odpowiedź jest tylko jedna: powinni wrócić na start OZML!

HENRYK GRABOWSKI
Olkusz

Od redakcji

Uwagi naszego korespondenta podajemy pod rozwagę Centralnej Rady Modelarskiej, a szczególnie komisji programowej. Jeszcze jest czas na dokładną analizę tegorocznego regulaminu zawodów.

Śmigła o zmiennym skoku



Bieg roboczy *Bieg wolny*

STOSOWANE powszechnie w gumówkach śmigła składane posiadają pewne strony ujemne. Jako pierwszą należy wymienić zmianę położenia środka ciężkości modelu, jaka następuje po złożeniu się łopatek. Jeżeli wyregulujemy model w locie ślizgowym ze złożonym śmigłem, wówczas podczas lotu silnikowego środek ciężkości będzie się przesuwać do przodu, na skutek pracy śmigła przy normalnym położeniu łopatek. Odwrotne zjawisko wystąpi, gdy wyregulujemy model ze śmigłem w pozycji „roboczej" — wtedy po złożeniu łopatek środek ciężkości znajdzie się zanadto w tyle. Przesunięcia te nie będą zbyt duże, jednakże przy znacznej czułości gumówki na wyważenie mogą mieć ujemny wpływ na stateczność. Drugą cechą ujemną śmigła składanego jest to, że złożone łopatki stwarzają pewną dodatkową powierzchnię poziomą na przodzie modelu, która działając jak „przeciw-statecznik" zakłóca równowagę podłużną.

Ostatnią wreszcie wadą jest to, że złożone śmigło w znacznym stopniu psuje opływ wokół kadłuba, co powoduje, że zysk na doskonałości modelu po złożeniu łopatek nie jest tak duży jakby można tego oczekiwać.

Powyższych stron ujemnych nie posiada śmigło o zmiennym skoku, a raczej o skoku przestawialnym z pozycji roboczej w pozycję bliską ustawieniu „w chorągiewkę". Wadą natomiast tych śmigieł jest nieco bardziej skomplikowana budowa oraz większe niebezpieczeństwo uszkodzenia przy lądowaniu.

Na rysunkach pokazano dwa rozwiązania śmigieł o zmiennym skoku, zastosowane przez modelarzy brytyjskich. Zaznaczyć należy, że po wykręceniu się gumy — łopatki śmigła nie powinny się przestawiać całkowicie „w chorągiewkę", tzn. tak, aby śmigło przestawało się w ogóle obracać. Gdyby tak było, wówczas śmigło nieruchome stwarzałoby na przodzie modelu dodatkową powierzchnię (poziomą lub pionową — zależnie od ustawienia), psującą stateczność podłużną lub boczną modelu. Po zakończeniu pracy gumy, łopatki śmigła winny się ustawić pod nieznacznym kątem względem kierunku lotu (tzn. na bardzo dużym skoku), tak, aby śmigło bardzo powoli obracało się na wolnym biegu. *Inż. A. T.*

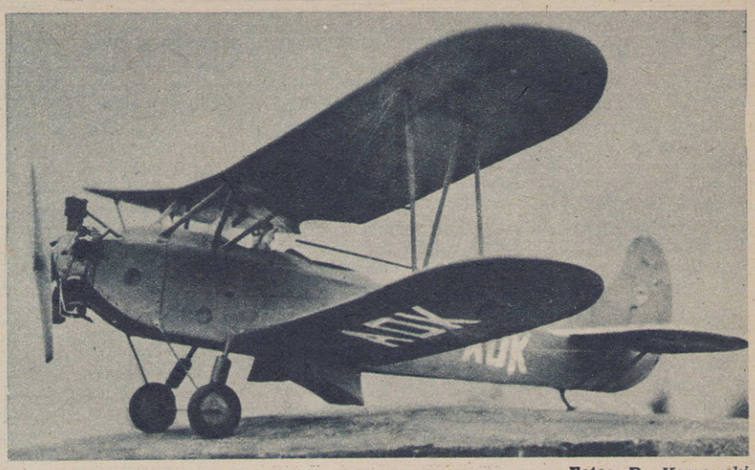


Foto: B. Koszewski

BUDUJEMY MODEL SAMOLOTU PO-2

OPISUJĄC wykonanie modelu radziłbym jego budowę kolegom, którzy są zaawansowani w budowie modeli

Model wykonany przeze mnie na zawody Ogólnopolskie we Wrocławiu był konstrukcji mieszanej, balsowo-sosnowej. Z równym powodzeniem można jednak wykonać go z materiałów krajowych, ażurując elementy sklejkowe.

Kadłub jest konstrukcji wręgowej i posiada osiem podłużnic. Wręgi 1, 2, 3 wykonane są ze sklejki 2 mm, przez które przechodzą dwa klocki z buczyny, stanowiące łoże silnika. Łoże to wystaje przed pierwszą wręgą i na nim zamocowany jest silnik, a zbiornik i gaźnik mieszczą się między 1 i 2 wręgą. Po zmontowaniu szkieletu kadłuba, górną jego część pokrywamy deseczką balsową o grubości 0,8 mm, a następnie wycinamy obie kabiny, obramowując osłonką kablową. W tylnej części kadłuba po wzmocnieniu wręgi 10 mocujemy płozę wykonaną z bambusu. Następnie wykonujemy wyposażenie kabin, najlepiej wzorując się na oryginale. Wiatrochrony robimy z błony fotograficznej.

Podwozie modelu jest amortyzowane sprężynowo na teleskopach, wykonanych z dwóch suwliwych rurek, których ruch do góry i dołu jest ograniczony sworzniem. W miejscu zamocowania podwozia do kadłuba należy wstawić klocki topolowe w celu przykręcenia do nich śrubek.

W następnej fazie budowy wykonujemy usterzenie ogonowe: stateczni poziomy i pionowy. Po wklejeniu ich w kadłub przechodzimy do budowy płatów. Skrzydła wykonujemy na deskach montażowych. Płat dolny wklejamy w kadłub, podkładając klocki, aby kąt zaklinowania płata wyniósł plus 2,5°. Następnie musimy wykonać szablony pod ustawienie płata. Gdy mamy już płat ustawiony na szablonach, z listew oprofilowanych robimy stójki centropłata, które łączą środkową część płata z kadłubem. Po wyschnięciu stójek wykonujemy i wklejamy zastrzały płatów. Zastrzały te, tak u góry jak i u dołu, muszą być wzmocnione klockami balsowymi.

Po wykonaniu cakowitego szkieletu modelu czyścimy go papierem szklistym i oklejamy papierem japońskim. Następnie cellonujemy jeden raz i przystępujemy do lakierowania. Model Po-2 możemy wykonać w dwóch wersjach: jako sanitarkę koloru kremowego z łódkami dla rannych, umieszczonymi na dolnym płacie oraz wojskowy i cywilny, koloru oliwkowego. Po lakierowaniu modelu wykonujemy znaki rejestracyjne i zaznaczamy lotki i stery. Następnie przeciągamy linki między skrzydłami i do usterzenia (patrz SiM — 1946 r. nr. 17).

Silnik-makieta. Aby jak najdokładniej wykonać model można zrobić makietę silnika, z tym, że górny cylinder będzie cylindrem silnika modelu. Makietę tę należy wykonać jak najbardziej lekko, a później pomalować: karter — na kolor stalowy, cylinder i rury wydechowe — na czarno. Po wykonaniu modelu przystępujemy do oblatania bezsilnikowego, w miejscu porośniętym wysoką trawą. Następnie na wolnych obrotach silnika wypuszczamy model z ręki. Model Po-2 ładnie i dokładnie wykonany będzie dobrze latał, dając nam zadowolenie z własnej pracy.

RYSZARD KIESEWETTER

Od redakcji: Obok podajemy plan modelu i niektóre detale w skali 1:1. Drugą część planu zamieścimy w następnym numerze.

Modelarstwo na świecie

▲ FAI uznała za celowe wprowadzenie od br. międzynarodowych zawodów korespondencyjnych. Decyzja ta nastąpiła na wniosek zachodnio-europejskich aeroklubów i organizacji modelarskich, mających ogromne trudności finansowe i organizacyjne związane z przygotowaniami drużyn reprezentacyjnych na zawody urządzane w różnych częściach świata.

▲ Dane techniczne seryjnego silnika węgierskiego VT-7 przeznaczonego przede wszystkim dla modeli na uwięzi: poj. — 4,87 cm³, średnica — 20 mm, skok — 15,5 mm, ciężar — 195 G, moc — 0,52 KM przy 14 000 obr/min. Silnik jest wyposażony w świecę żarową i łożyska kulkowe.

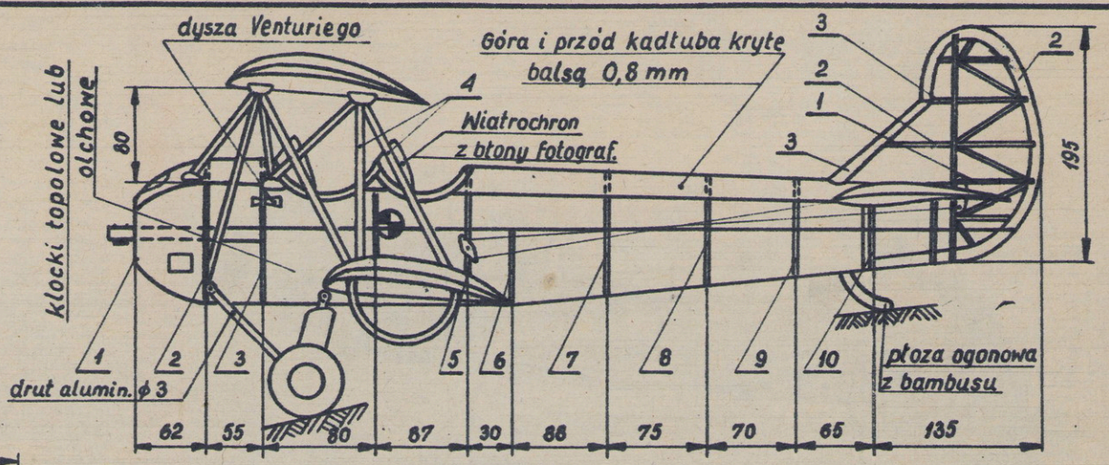
▲ Zwycięzcy z Moskwy, zawodnicy CSR otrzymali ostatnio, nadane im przez KC SVAZARM-u, honorowe odznaczenia „Za ofiarną pracę".

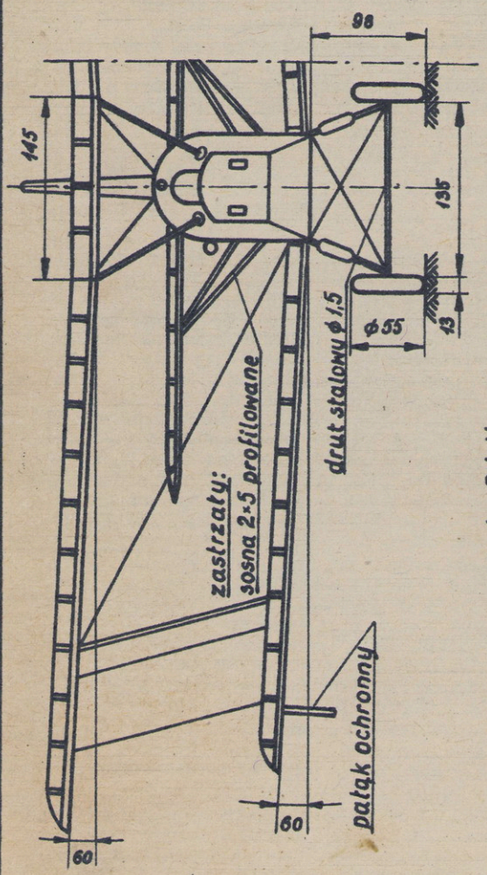
▲ 17 października ub. r. odbyły się w Trebici (CSR) zawody modeli na uwięzi, zamykające zeszłoroczny sezon modelarski. Startowało 38 modeli szybkich i 7 akrobacyjnych. Uzyskano wyniki: 2,5 cm³ — V. Smejkal — 142,858 km/h; 5,0 cm³ — M. Zatocil — 193,548 km/h; 10 cm³ — Z. Husicka — 204,546 km/h; odrzutowe — J. Sladky — 225,0 km/h. W konkurencji zwyciężył O. Kostka przed J. Richterem.

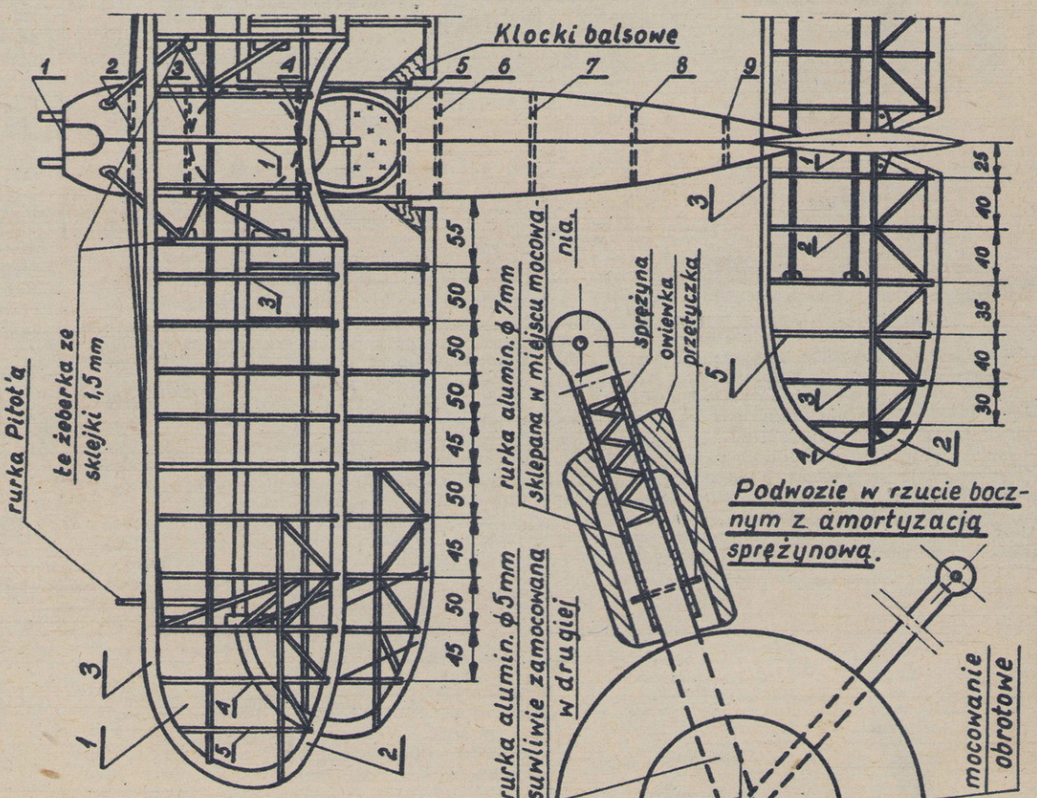
MODEL SAMOLOTU PO-2

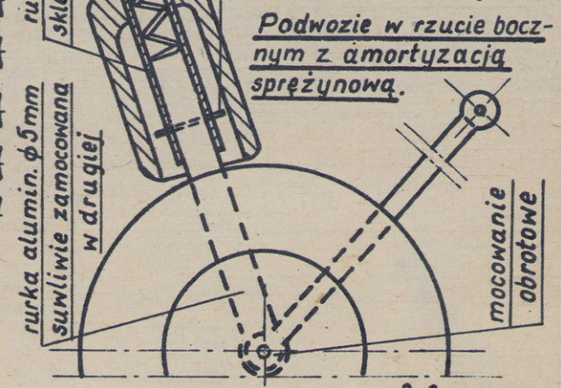
Opracował:
R. KIESEWETTER

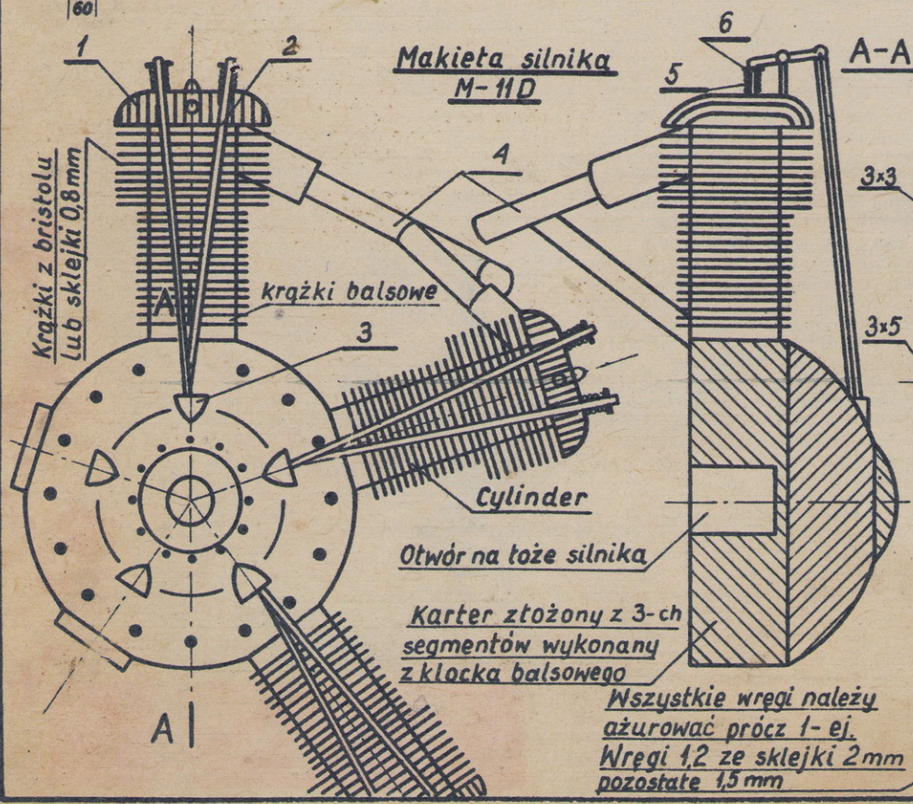
Kreślił:
N. KOWALSKI

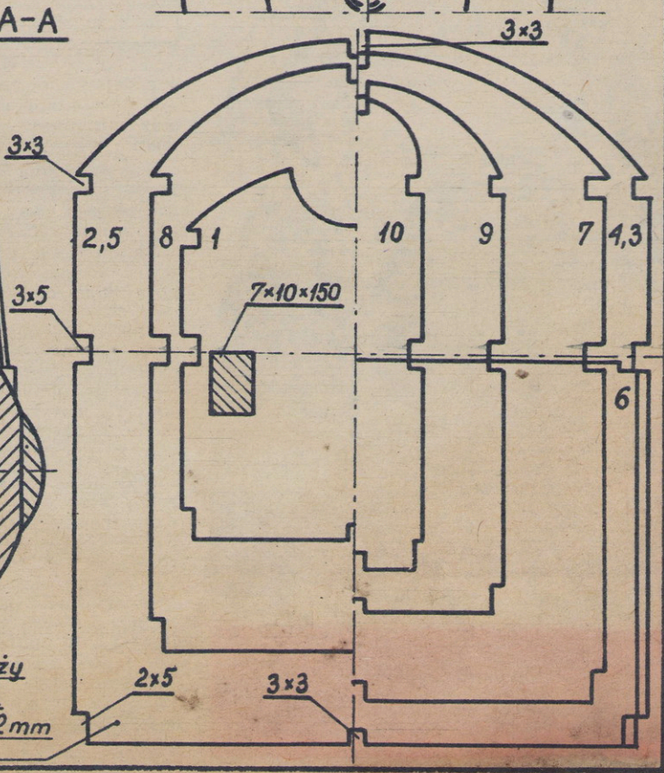


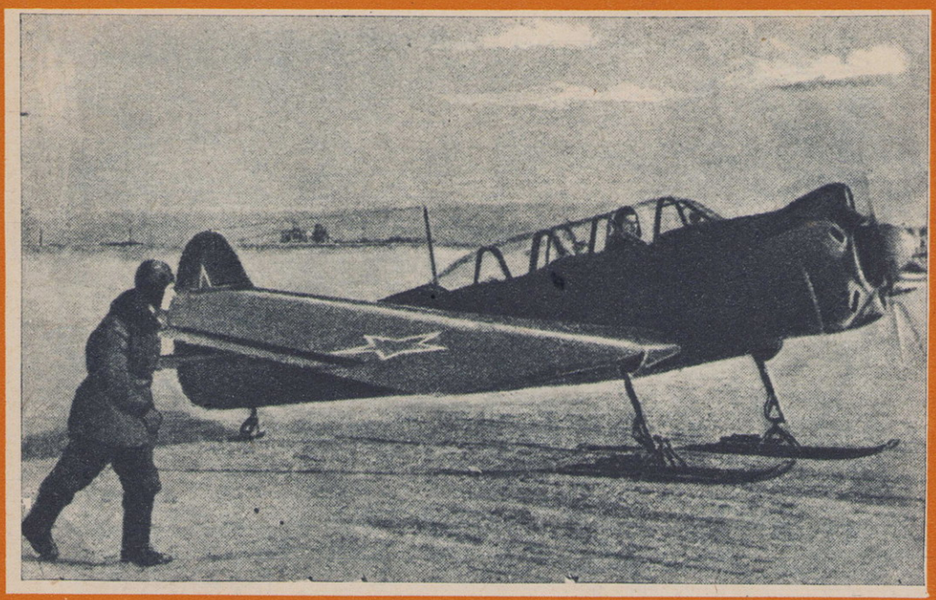












BIJMY REKORDY SAMOLOTOWE

J. FOROSTIENKO
Zasłużony Mistrz Sportu ZSRR

Problem bicia i ustanawiania krajowych (a może i międzynarodowych!) rekordów samolotowych nie ruszył jeszcze z martwego punktu. Brak zachęty ze strony kierownictwa aeroklubów, niedostateczne zainteresowanie się wyczynem samolotowym ze strony samych pilotów, nie wytworzenie koniecznej atmosfery wyczynowej w sporcie samolotowym — sprzyja stagnacji wyczynu samolotowego.

Były co prawda w ubiegłym roku próby ustanawiania krajowych rekordów samolotowych, lecz nie znalazły one dostatecznego echa wśród pilotów samolotowych.

Należałoby przypomnieć, że i z wyczynem spadochronowym przez szereg lat sprawa przedstawiała się w podobny sposób. Wystarczyło jednak — jak to się popularnie mówi — raz ruszyć z miejsca, a w skoczków spadochronowych wstąpił „duch" wyczynowców i rekordzistów. I wyczyny spadochronowe posypały się jak z rogu obfitości.

Redakcja drukując artykuł J. Forostienki wyraża nadzieję, że któryś z naszych aeroklubów stanie się w roku bieżącym inicjatorem wyczynu samolotowego, którego idea powinna i na pewno ogarnie umysły i serca naszych pilotów samolotowych. **(Red.)**

Jeden z przodujących radzieckich pilotów samolotowych — K. B. Kabatow, wielokrotny uczestnik pokazów lotniczych w Tuszynie, w Dniach Lotnictwa ZSRR. Specjalizuje się w przelotach szybkościowych.

PILOTA sportowego, który ma przystąpić do zaatakowania rekordu, powinna charakteryzować wzorowa dyscyplina sportowa i poczucie odpowiedzialności za powierzone mu zadanie. Musi on również doskonale znać swój sprzęt, teoretyczne podstawy wykonywanego zadania i dobrze opanować technikę pilotażu z zasłoniętą kabiną, w nocy, po wyznaczonej trasie i na różnych wysokościach, przy zastosowaniu środków radiotechniki. Pilot powinien umieć określać w sposób właściwy każdą sytuację i podejmować prawidłową decyzję. Konieczna jest także znajomość tabel odnośnych rekordów oraz formalności związanych z ich zatwierdzeniem.

Przygotowania do osiągnięcia rekordu powinny się odbywać zgodnie z opracowanym uprzednio planem. Aby osiągnąć powodzenie w próbie pobicia rekordu, trzeba wybrać najlepszy znajdujący się w dyspozycji samolot i przygotować go jak najdokładniej do przewidywanego zadania. Niektóre bowiem samoloty nie dają pełnych osiągów przewidzianych instrukcją, na skutek niewłaściwego ich użytkowania, złej obsługi lub nieodpowiedniego hangarowania. Samolot powinien być doskonale polakierowany i wypolerowany. Z jego powierzchni usuwa się wszelkie nierówności, wgłębienia i szczeliny. Samolot przygotowany do próby bicia rekordu powinien być przyjęty przez specjalną komisję.

Przy lotach na wysokość trzeba zwrócić szczególną uwagę na najbardziej korzystny kąt wznoszenia i najlepsze wykorzystanie silnika, którego warunki pracy zmieniają się w zależności od wysokości lotu, na skutek zmniejszania się ciśnienia oraz rozrzedzenia powietrza. Latem na przykład może nastąpić przegrzanie silnika, co pociąga za sobą spadek mocy i inne szkodliwe zjawiska. W miarę wznoszenia się powstają gorsze warunki w działaniu systemu paliwowego i zapłonowego. Trasę lotu trzeba tak obmyśleć, aby wykonać jak najmniej zakrętów, przy czym najwygodniejsze jest nabieranie wysokości nad jedną i tą samą trasą przy zakrętach 180°, wykonywanych nad charakterystycznymi punktami naziemnymi. Przy nabieraniu wysokości dobrze jest wykorzystywać pionowe prądy wznoszące.

Loty rekordowe na wysokość powinna poprzedzić długotrwała zaprawa pilota w komorze niskich ciśnień.

Podczas lotu obowiązuje utrzymanie obustronnej łączności radiowej. Po nabraniu każdego tysiąca metrów wysokości pilot obowiązany jest podawać meldunki o swoim samopoczuciu i o widoczności. Trzeba bowiem pamiętać, że orientacja na większych wysokościach jest znacznie utrudniona nawet przy bezchmurnej pogodzie. Lot na wysokość najlepiej jest odbywać wzdłuż dróg, rzek lub jezior. Przed lotem trzeba zapoznać się dokładnie ze stanem pogody i ewentualnościami jej zmiany.

Specjalnych przygotowań wymagają również loty rekordowe na prędkość lub odległość.

Według obowiązujących zasad, loty na prędkość odbywa się po trasie trójkątnej. Pilot musi znać doskonale wytyczoną trasę i profil lotu. Loty na prędkość najkorzystniej jest wykonywać nad terenem równinnym. Bardzo dużą rolę odgrywają treningi poprzedzające próbę pobicia rekordu. Po każdym locie ćwiczebnym należy określić pozostałą ilość paliwa, co umożliwi ustalenie warunków pracy silnika.

Podczas każdego lotu ćwiczebnego trzeba notować co pewien czas wskazania przyrządów, aby móc przeprowadzić analizę prób. Przy lotach na prędkość, odlot i powrót do punktu wyjściowego powinien się odbywać na jednej i tej samej wysokości

Wysokość lotu określana jest przy pomocy barografów, przy czym zgodnie z obowiązującymi przepisami powinno ich być w samolocie — dwa. Do linii startu należy podchodzić po prostej z odległości co najmniej jednego kilometra. Punkty kontrolne trójkątnej trasy ustala się nad charakterystycznymi miejscami jak skrzyżowania dróg, większe budynki itp. Łączność komisarzy sportowych z pilotem utrzymuje się na punktach kontrolnych przy pomocy radia, kolorowych rakiet, wykładania na ziemi znaków z płótna itp. Pilot ma obwiązek potwierdzić widzialność tych znaków swoimi sygnałami. Punkty kontrolne oblatuje się po ich zewnętrznej stronie.

Zarówno pilot jak i komisarze sportowi notują podczas przelotu samolotu nad punktem kontrolnym widziane znaki porozumiewawcze, czas mijania punktu oraz wysokość lotu.

W przede dniu próby pobicia rekordu pilot porozumiewa się z komisarzami sportowymi co do ustalenia znaków porozumiewawczych, które muszą być przez pilota ściśle stosowane.

Podczas lotów na prędkość lub odległość, pilot powinien znać doskonale kierunki i siłę wiatru, aby dobrać sobie najbardziej korzystny profil lotu.

Przy takich lotach wszelkie zewnętrzne elementy samolotu jak owiewki, osłony itp. powinny być jak najdokładniej dopasowane, gdyż każda najmniejsza szczelina stwarza dodatkowy szkodliwy opór.

W locie trzeba często obserwować temperaturę, w jakiej pracuje silnik, aby móc jak najbardziej wykorzystać jego moc.

Każdy pilot, przygotowujący się do lotów rekordowych, powinien nieustannie szukać nowych sposobów powiększenia osiągów samolotu, doskonalić technikę pilotażu, zgłębiać teorię lotu.

Moskiewski pilot sportowy P. D. Wojtkow, specjalista od lotów na wysokość w ograniczonym czasie. Na wszechzwiązkowych zawodach samolotowych w 1953 r. osiągnął na Jaku-18 wys. 3 380 m w ciągu 15 min.

KLASYFIKACJA SZYBOWCOWA AEROKLUBÓW

W klasyfikacji aeroklubów za ich pracę szybowcową w roku 1954 przyjęto jako podstawę absolutne cyfry osiągniętych wyników w poszczególnych dziedzinach szkolenia i treningu szybowcowego. Technicznie rzecz wyglądała w ten sposób, że aeroklubowi, który wykonał np. największą ilość startów, czy też wylatał najwięcej godzin lub wreszcie uzyskał większą niż inne kluby ilość przelotów, przyznawano w każdej z tych dziedzin I miejsce. Z kolei zsumowano te miejsca, traktując je jako wartości punktowe (np. II miejsce = 2 punkty, V = 5 itd.) i w efekcie aeroklub, który miał najmniejszą sumę uzyskanych w ten sposób punktów, zajął I miejsce w klasyfikacji ogólnej.

Przyjęty system nie jest w pełni sprawiedliwy, ponieważ nie bierze pod uwagę możliwości aeroklubów pod względem bazy ludzkiej i technicznej, od których w dużej mierze zależą wyniki. Tym samym faworyzuje on aerokluby duże. Z drugiej strony jednak wprowadzenie do klasyfikacji umownych współczynników dla zniwelowania poszczególnych elementów wpływających na wyniki aeroklubów zaciemnia sam sposób kwalifikacji, nie dając jednocześnie pewności obiektywnej oceny ze względu na samą umowność współczynników.

Faktem jest, że biorąc pod uwagę możliwości dużych aeroklubów, Warszawa powinna się znaleźć na ostatnich miejscach tabeli klasyfikacyjnej, a Poznań, Wrocław, Stalinogród i Łódź poniżej miejsc średnich. Ale przyjęty system klasyfikacji wykazuje w przedstawionej tabeli (nr I), że nie tylko ilość posiadanego sprzętu decyduje o wynikach, lecz decydują przede wszystkim ludzie, kadra instruktorska, techniczna i kierownicza.

Szczególnie dobrze widać to na przykładzie Aeroklubu Bydgoskiego i Warszawskiego. Zdawać by się mogło, że Aeroklub Bydgoski, posiadający 10-krotnie mniej sprzętu i 2-krotnie mniej pilotów niż Aeroklub Warszawski, a przy tym używający tylko wyciągarki jako jedynego środka startu, nie ma żadnych szans, aby uzyskać lepsze wyniki absolutne niż Warszawa i niż cały szereg innych aeroklubów. Bydgoszcz jednak nie zrezygnowała z walki o pierwszeństwo. Skoordynowanym wysiłkiem całego personelu pierwszeństwo to zdobyła.

Ponieważ tabela klasyfikacyjna aeroklubów pokazuje jedynie wzajemne usytuowanie się jednostek pod względem osiągniętych wyników, nie daje ona obrazu rzeczywistego postępu pracy aeroklubów w poszczególnych dziedzinach szkolenia i treningu. Tym samym nie pokazuje globalnego postępu szybownictwa. Dlatego — w celu uzupełnienia obrazu — zamieszczamy tabelę nr II, porównującą osiągnięcia szybowcowe aeroklubów w r. 1954 z przeciwstawieniem do r. 1953.

Tabela ta mówi wyraźnie, że w roku 1954 aerokluby zrobiły dalszy krok naprzód, szczególnie w dziedzinie awansu pilotów i we wzroście bezpieczeństwa lotów. Mówi ona o tym, że aerokluby pomimo gorszych warunków meteorologicznych niż w roku 1953 wykonały większą ilość przelotów, przeleciały większą ilość kilometrów i nalatały więcej godzin. Z drugiej strony jednak niepokojącym objawem jest fakt, że stan ilościowy pilotów szybowcowych nie zwiększył się i że ilość wykonanych startów zmniejszyła się w porównaniu do roku 1953. Świadczy to o tym, że aerokluby w niedostatecznym stopniu otaczały opieką pilotów, a szczególnie pilotów młodych, powracających ze szkół, pozwalając na ich ubytek z klubów. Nastawiły się one jedynie na wyczyn wykonywany przez starych asów, nie dbając o tworzenie narybku. Konsekwencją tej krótkowzrocznej polityki kierownictwa aeroklubów: Poznańskiego, Białostockiego, Warszawskiego, Łódzkiego, Szczecińskiego i Olsztyńskiego może być tylko upadek szybownictwa w tych jednostkach, o ile w szybkim tempie nie naprawią one popełnionego błędu, kładąc szczególny nacisk na szkolenie pilotów młodych. Zaledwie 4 aerokluby, tj. Bydgoszcz, Inowrocław, Gdańsk i Rzeszów II potrafiły pracą pokierować tak, aby uzyskać postęp we wszystkich dziedzinach działalności szybowcowej, przy czym Aeroklub Rzeszów II uczynił właściwie dopiero pierwszy szybowcowy krok.

Niektóre aerokluby nie zdołały jednak nawet utrzymać poziomu wyników z roku 1953. Z tabeli widać, że aerokluby Poznański, Wrocławski i Olsztyński cofnęły się.

W ramach jednego artykułu trudno jest dać wyczerpującą analizę szybowcowej pracy aeroklubów. Zamieszczone tabele dają jednak kierownictwu, instruktorom i pilotom wystarczający materiał porównawczy, żeby należycie ocenić pracę własnej jednostki na tle innych, by lepiej widzieć własne osiągnięcia i braki, oraz, by aeroklubu mogły lepiej przygotować się do dyskusji na przygotowywanej przez Zarząd Główny LPŻ lotniczej naradzie wyszkoleniowej w Bielsku.

ANDRZEJ JANKOWSKI

Tabela I **Klasyfikacja aerolubów za wyniki w szkoleniu i treningu szybowcowym w roku 1954**

Miejsce w klasyfikacji	Aeroklub	Zajęte miejsce pod względem: ilości wykonanych lotów	ilości wylatanych godzin	przelecianych km	ilości przelotów	awansu pilotów	bezpieczeństwa lotu: wg ilości startów	wg ilości godzin
1	Bydgoszcz	1	4	7	5	3	1*)	1*)
2	Poznań	6	3	3	2	5	4	8
3	Wrocław	7	5	2	3	11	5*)	2*)
4	Białystok	11	11	1	1	1	7*)	5*)
5	Ostrów Wlkp.	8	1	5	7	9	12	6
6	Stalinogród	15	7	4	4	21	9	3
7	Łódź	13	12	9	8	7	8*)	7*)
8	Warszawa	4	2	6	9	14	16	15
9	Bielsko	14	6	11	10	6	14	9
10	Inowrocław	10	10	13	16	16	6	4
11	Słupsk	3	15	18	13	12	3*)	12*)
12	Kraków	12	8	10	11	13	13	11
13	Kielce	9	9	8	6	8	19	19
14	Gdańsk	2	13	20	18	17	2	10
15	Szczecin	5	16	12	12	15	11	18
16	Rzeszów I	17	14	14	15	2	18	17
17	Olsztyn	16	17	17	21	18	10	13
18	Lublin II	18	20	21	20	10	15	16
19	Lublin I	20	19	16	17	20	17*)	14*)
20	Krosno	19	18	15	14	19	20	20
21	Rzeszów II	21	21	19	19	4	2*1)	21*)

*) bez awarii

Tabela II **Porównania osiągnięć aeroklubów w szkoleniu i treningu szybowcowym w r. 1954 w stosunku do roku 1953** (wskaźnik osiągnięć r. 1953 = 100)

L. p.	Aeroklub	w ilości wykonanych lotów	w ilości wylatanych godzin	w kilometrach przelotów	w ilości przelotów	w awansie pilotów	w stanie pilotów	w bezpieczeństwie lotów: wg startów	wg godzin
1	Bydgoszcz	124	139	155	204	202	163	139	163
2	Poznań	61	86	73	95	78	50	121	86
3	Wrocław	51	49	48	45	67	91	102	98
4	Białystok	112	115	260	251	165	66	459	478
5	Ostrów Wlkp.	173	161	101	80	920	126	87	66
6	Stalinogród	54	152	844	509	1350	140	161	455
7	Łódź	170	112	164	174	5500	70	339	152
8	Warszawa	85	94	138	123	272	58	170	188
9	Bielsko	198	276	153	167	—	166	99	138
10	Inowrocław	248	236	106	129	200	115	248	236
11	Słupsk	71	104	266	217	1100	90	214	311
12	Kraków	78	182	1084	540	101	155	39	91
13	Kielce	198	200	512	445	1140	270	39	40
14	Gdańsk	197	203	—	—	218	136	197	204
15	Szczecin	80	71	149	200	64	66	159	143
16	Rzeszów I	112	129	140	100	1100	78	56	64
11	Olsztyn	96	105	91	30	66	74	96	105
18	Lublin II	96	94	122	100	25	122	96	94
19	Lublin I	48	132	172	120	1800	170	144	396
20	Krosno	94	174	230	337	162	135	43	87
21	Rzeszów II	440	789	—	—	1100	153	440	811
	Średnia	87,1	108,2	117,5	120,3	217	100,4	129	135

OKIEM ZAWODNIKA MZS

(Dokończenie)

Ogólnie po V konkurencjach zdobyliśmy 90,2% punktów możliwych do zdobycia, zajmując I miejsce. Jeśli chodzi o inne ekipy, to ekipa ZSRR zdobyła ogółem 78% (2 miejsce) i Czechosłowacja 59,2% (3 miejsce).

Jak widać, nawet podczas fatalnie rozegranej konkurencji kieleckiej zdobyliśmy 82,3% punktów. Gdybyśmy więc i w pozostałych konkurencjach osiągnęli tylko takie wyniki, to i tak przyniosłyby nam one zwycięstwo znaczną ilością punktów. Wynika stąd, że począwszy od 4 konkurencji dwóch członków ekipy mogło „finiszować" bez żadnego ryzyka, jeśli chodzi o zespół, co prawdopodobnie spowodowało by większe zagęszczenie punktowe w czołówce. Wniosek stąd następny, że Zbyszek Kirakowski i ja nie wykorzystaliśmy wszystkich możliwości.

Z wniosków tych należałoby wyciągnąć naukę, żeby w przyszłym spotkaniu międzynarodowym startować z konkretną taktyką latania zespołowego. Latanie zespołowe na zawodach jest właściwie tym czynnikiem, który stwarza szerokie możliwości podniesienia jakości latania, a przez to samo ogólne podniesienie poziomu zawodów. Sprawa latania zespołowego przedyskutowana była przez grono szybowników kilkakrotnie jeszcze przed MZS-em i teraz należałoby zebrać i uporządkować wszystkie doświadczenia, publikując je na łamach „Skrzydlatej Polski".

Sytuacja meteorologiczna spowodowała, że 4 konkurencje z 5 rozegranych były krótkimi, w których o zwycięstwie decydowało w dużym stopniu umiejętne wykonanie dolotu do lotniska. Zagadnienie wykonania dolotu było wielokrotnie przez polskich zawodników „rozgryzane", mieliśmy w tym poza tym duży trening, tak że można było śmiało zaufać wyliczeniom. Podczas całych Zawodów nie miał miejsca przypadek złego wyliczenia dolotu przez polskiego zawodnika z wyjątkiem ostatniej konkurencji, w której kol. Wojnarowi zabrakło do przelecenia mety 10 m wysokości. Było to jednak spowodowane świadomym odejściem z punktu kontrolnego w Gostyniu z dużo za małej wysokości, w wyniku zaistniałej sytuacji. *)

Należałoby tylko uprzednio wprowadzić pewne zmiany do wymaganej u nas wysokości meldowania się na punktach zwrotnych trasy. Chodzi mianowicie o to, że podwyższając tę wysokość meldowania się do np. 1 500 m (co jest w zupełnej zgodzie z regulaminem FAI), można zyskać bardzo dużo, bo ograniczyć się do wykorzystania na całej trasie 100-kilometrowej zaledwie dwóch kominów, a przy wyjątkowo korzystnym układzie chmur nawet jednego. Mowa przy tym o kominach wcale nie specjalnie silnych, bo o 4-metrowych. Kominy wykorzystane musiałyby być rozmieszczone: jeden na pierwszym boku trasy, drugi gdzieś w połowie środkowego boku, do wysokości 2 000—2 200 m. Trudność polega więcej raczej na rozpoznaniu poszczególnych zawodników nad punktem kontrolnym, co przy kilkunastu szybowcach będących równocześnie na trasie i stosunkowo słabym „stanie optyki" jaką dysponują nasi komisarze sportowi, stwarza poważne kłopoty. Należy więc raczej oczekiwać, że taki wyczyn będzie mógł być wykonany nie na zawodach, a na obozie treningowym i w związku z tym wskazane byłoby w przyszłości uwzględnić w takim obozie również kilka szybowców dwumiejscowych.

Jeśli chodzi o aerokluby to nie mają one nadziei takiego wyczynu, gdyż — jak mi wiadomo — w tym roku tylko bardzo nieliczne zdobyły się na wystawienie trójkąta 100 km i to nie zawsze w odpowiednich dniach. Kierownicy aeroklubów widzą w tym przedsięwzięciu za dużo trudności, a nie dostrzegają korzyści. Po trójkącie 100 km można by przecież latać również na przeloty warunkowe do Srebrnej Odznaki. Lecz w klubach panuje na ogół przekonanie, że jest to trudne do zorganizowania, a poza tym niektóre aerokluby zdają się zapominać, że głównym celem ich pracy jest latanie, a nie urzędowanie. Sprawa latania wyczynowego w aeroklubach dojrzała do tego, aby postawić ją jako pierwszoplanową na Radzie Szybowcowej.

JERZY POPIEL, pil. szyb.

*) Był to drugi trójkąt wykonany w dniu 25.VI przez kol. Wojnara; punktowany został trójkąt wykonany wcześniej z prędkością Vp — 60,1 km/h.

Z lotu po kraju

SZKOLENIE ROZPOCZĘTE

Lublin. Aeroklub Robotniczy I przygotowuje się w pełni do sezonu lotnego. Z początkiem stycznia odbył się pierwszy wykład teoretycznego kursu doskonalącego dla wszystkich dyscyplin aeroklubu. Obecnie odbywają się one trzy razy w tygodniu po pięć godzin i prowadzone są przez najbardziej zaawansowanych pilotów. Wśród tych ostatnich wyróżniają się kol. kol. Andrzej Ciesielski oraz Wojciech Trawiński. Wykazują oni wiele chęci i umiejętności w przekazywaniu swoich wiadomości młodszym kolegom.

Podobnie i kandydaci na szkolenie lotnicze już od połowy grudnia ub. r. zdobywają podstawowe wiadomości o zasadach latania na specjalnie dla nich zorganizowanym kursie.

H. Ignasiak

Bydgoszcz. Szkolenie dla kandydatów w Aeroklubie Bydgoskim przebiega sprawnie, a zapał z jakim uczęszczają na wykłady i postępy jakie czynią w nauce świadczą o ich prawdziwych zainteresowaniach lotniczych. Zainteresowania te pogłębia jeszcze właściwie dobrane kierownictwo kursu w osobach: Władysława Szajkowskiego — kierownika, Ludwika Merło — zastępcy i Krystyny Hrynko oraz Nyłka Wróblewskiego — wykładowców. Kandydaci na szkolenie podzieleni zostali na trójki, tj. grupy, za których frekwencję i postępy w nauce odpowiedzialni są poszczególni koledzy — uczniowie.

Drugi podobny kurs, tylko że dla pilotów trenujących aeroklubu, odbywa się pod kierownictwem instruktora — Zbigniewa Żółkosia. Piloci poświęcili trzy dni w tygodniu na swoje doszkalanie teoretyczne, aby w sezonie lotnym nie tracić czasu na przypominanie wiadomości, a całą energię skierować na loty szybowcowe i samolotowe.

F. Gołata

Kłodzko. Zarząd Powiatowy LPŻ w Kłodzku zorganizował jeszcze w grudniu ub. r. Kurs Wstępnych Wiadomości Lotniczych. Cieszy on się dużą popularnością wśród młodzieży, która czyni coraz większe postępy w opanowywaniu wiadomości. Najbardziej wyróżniają się kol. kol. Majewski i Kramnik. Przeważająca jednak część tych teoretyków lotnictwa stanowią uczniowie miejscowego Liceum Pedagogicznego, w którego budynku odbywają się wykłady KWWL.

T. Kobyniewicz

SZEFOSTWO — NA CZEŚĆ II ZJAZDU ZMP

W Stalinogrodzie odbyła się 8 stycznia br. uroczystość objęcia szefostwa nad aeroklubem przez młodzież Huty „Ferrum". Aby uświetnić moment objęcia szefostwa z okazji II Zjazdu ZMP, na akademię zaproszono: Mistrzów Sportu Szybowcowego Edwarda Makulę i Rudolfa Kopernoka, instruktora samolotowego Zbigniewa Wróblewskiego oraz przedstawicieli Zarządu Wojewódzkiego LPŻ, Zarządu Wojewódzkiego ZMP, Huty „Ferrum" i innych. Liczne przybycie gości i serdeczny nastrój, jaki panował w czasie uroczystości, świadczyły jak bliskie społeczeństwu stalinogrodzkiemu są sprawy lotnictwa. Po krótkich i treściwych przemówieniach na temat osiągnięć lotnictwa ludowego i zadań jakie stoją obecnie przed opiekunami aeroklubu — młodzieżą Huty, oficjalne gratulacje i podziękowanie złożyła delegacja ZMP, specjalnie przybyła w tym celu z terenu miasta. Całą zaś uroczystość zakończono śpiewem i tańcami zorganizowanymi przez koło ZMP przy hucie.

D. Cieślikowski
Stalinogród

WIEŚ OCZEKUJE LOTNIKÓW

KORZYSTAJĄC ze Zlotu Młodzieży, który miał miejsce w Cementowni „Pokój" w Rejowcu (pow. Chełm), Aeroklub Robotniczy I w porozumieniu z miejscowym zarządem zakładowym ZMP zorganizował akcję popularyzującą sport lotniczy. Młodzież wsi lubelskiej z wielkim entuzjazmem przyjęła lotników, a dyrekcja oraz ZMP Cementowni bardzo chętnie włączyły jako punkt porządku dziennego zjazdu — sprawę lotniczą.

W wyniku tego spotkania zaplanowano jeszcze w styczniu br. zorganizowanie teoretycznego kursu w Cementowni oraz wygłoszenie tam i w pobliskich świetlicach wiejskich pogadanek i odczytów o lotnictwie. W najbliższym czasie podobna akcja odbędzie się również w Zakładach Przetworów Owocowych w Milejowie koło Lublina.

Inicjatorzy tych imprez wzywają do współzawodnictwa pozostałe aerokluby, a Zarząd Wojewódzki LPŻ w Lublinie proszą o dołożenie większych starań i pomoc w przyjęciach kandydatów na szkolenie lotnicze. Bo na przykład fakt, że żaden z kandydatów do chwili obecnej nie mógł wyjechać na badania lekarskie do GOBLL-u z braku funduszów w tymże zarządzie, utrudnia pracę aeroklubu i odciąga ludzi od lotnictwa.

Henryk Ignasiak

Z MYŚLĄ O PRZYSZŁOŚCI

W AEROKLUBIE Warszawskim w dniu 13 stycznia br. na zebraniu pilotów powołano Radę Aeroklubu i Rady poszczególnych sekcji.

Do Rady aeroklubu wybrano: Józefa Meneta, Jerzego Popiela, Andrzeja Gadomskiego, Andrzeja Abłamowicza, Stanisława Majewskiego. Etatowo w skład Rady wchodzą kierownik klubu, kierownik wyszkolenia i zastępca do spraw polityczno-wychowawczych. Do Rady Sekcji Samolotowej zostali wybrani piloci: Henclewski, Zięborak, Michalski, Ilg i inni. Przewodniczącym Rady Szybowcowej został pil. Jerzy Pomianowski, a Rady Spadochronowej — instr. Witold Tracz. Przewodniczącym Komisji Rewizyjnej — pil. Wanda Szemplińska.

Wybrana Rada klubu z miejsca przystąpiła do pracy, ustalając na żądanie pilotów dogodniejsze terminy wykładów teoretycznych. Na następnym zaś posiedzeniu Rady nastąpi rozwiązanie kwestii: treningu, zabezpieczenia wykładów teoretycznych i innych spraw drobniejszych.

Antoni Henclewski
Warszawa

NAGRODA TYGODNIA

Nagrodę tygodnia (książkę) w naszym stałym konkursie „Na najlepszą korespondencję" otrzymuje ob. Janusz Żarczyński z Bielska za korespondencję pt. „W ciągu jednego roku trzy dyscypliny lotnicze".

Instruktor z Rzeszowa

SIEDEM lat temu 18-letni Roman Przepióra nie wierzył w urzeczywistnienie najskrytszych swoich marzeń o lotnictwie. Obowiązki opiekuna dwóch młodszych braci, jakie objął w 14-tym roku życia, bardzo go absorbowały i wprowadzenie w czyn lotniczych zamierzeń wydawało się niemożliwe. Najpilniejszą sprawą była wówczas praca i nauka...

Mijały lata... Nadszedł rok 1948 — najbogatszy w niezapomniane przeżycia; Roman wstąpił do ZMP i Partii, uzyskał świadectwo dojrzałości i... rozpoczął upragnione szkolenie lotnicze.

— Odległe to czasy — wspomina instruktor Przepióra. — Śmieszą mnie teraz pierwsze szury na szybowcu w lęborskiej szkole, które wtedy wydawały się wyczynem... Potem loty treningowe w Aeroklubie Rzeszowskim, wiążące mnie coraz mocniej z lotnictwem i z moją przyszłością.

— A może teraz o osiągnięciach szybowcowych

— Nie mam się czym pochwalić... Nie latałem wiele. „Przesiadłem" się na samolot. Jeszcze w roku 1950-tym ukończyłem pilotaż podstawowy w CWL i tam właśnie w trzy lata później wróciłem na kurs instruktorski.

— To szkolicie dopiero od roku?

— Tak, ale... w lotnictwie pracuję już pięć lat. Najpierw byłem kierownikiem Aeroklubu Rzeszowskiego, potem — sekretarzem Zarządu Wojewódzkiego Ligi Lotniczej, a teraz — instruktorem.

Ta ostatnia funkcja, pilota-instruktora samolotowego II klasy, daje Romanowi Przepiórze najwięcej zadowolenia. Kocha tę pracę i z całym zapałem przekazuje młodszym kolegom swoje wiadomości i doświadczenie. Cieszy się sympatią i zaufaniem nie tylko tych, których uczy, ale całej kadry aeroklubu, gdzie pełni obowiązki sekretarza POP oraz przewodniczącego ZMP.

Roman Przepióra

Bracia jego w międzyczasie poczynili także niemałe postępy; jeden — kończy technikum mechaniczne i pracuje, drugi — uczy się w technikum budowlanym z zamiarem wstąpienia na politechnikę. Obowiązki wobec braci poważnie dzisiaj zmalały, toteż Roman mógł już pomyśleć o założeniu własnej rodziny.

— Czy tylko pomyślał?...

— Ostatnio wprowadził to nawet w czyn.

(Sar.)

W CIĄGU JEDNEGO ROKU TRZY DYSCYPLINY LOTNICZE

DROGA Redakcjo! Pragnę dokonać podsumowania swoich osiągnięć lotniczych w roku 1954. Muszę się przyznać, że na początku roku, kiedy zostałem zakwalifikowany przez GOBLL na szkolenie lotnicze, nie przypuszczałem, że zostanę pilotem samolotowym, szybowcowym i skoczkiem spadochronowym w ciągu jednego roku. Za zdobycie tych kwalifikacji jestem głęboko wdzięczny Polsce Ludowej i instruktorom, którzy mnie szkolili.

Oto moja droga lotnicza. W zimie rozpocząłem kurs teoretyczny, po którego ukończeniu pojechałem na pierwszy turnus do Szkoły Szybowcowej w Lesznie. Wyniosłem stamtąd najmilsze wspomnienia. Było wprawdzie nieraz ciężko, ale wielka ofiarność i poświęcenie całego personelu szkoły, a zwłaszcza instruktora Płazińskiego (który mnie szkolił) sprawiły, że skończyłem ją z dobrym na ogół wynikiem. Później w Aeroklubie Bielsko-Bialskim przez całe lato szkoliłem się na samolotach i dzięki instruktorowi Lurancowi złożyłem egzamin w końcu sierpnia, zostając pilotem samolotowym. Osiągnąłem również kwalifikacje skoczka spadochronowego po dwutygodniowym kursie w Nowym Targu. A pod koniec sezonu, tj. 10 października, spełniło się moje największe marzenie, a mianowicie skończyłem kurs holu i wylaszowałem się na „Muchę". Muszę nadmienić, że był moment, kiedy już straciłem nadzieję, że to osiągnę, a wtedy instruktor Świergała bezinteresownie latał ze mną na „Żurawiu" i doprowadził do mego wylaszowania. Pobieżnie, to byłoby tyle, co do ubiegłego roku.

W przyszłym zaś sezonie moim dążeniem będzie w pierwszym rzędzie zdobycie Srebrnej Odznaki Szybowcowej i mam nadzieję, że dopnę celu.

Proszę redakcję o wydrukowanie tego listu, gdyż chciałbym, aby na moim przykładzie jak najwięcej młodzieży w Polsce nabrało wiary we własne siły i przystąpiło do uprawiania tych najpiękniejszych sportów lotniczych. Jestem przekonany, że kto raz spróbuje lotnictwa, ten jak ja zostanie na zawsze jego wielkim miłośnikiem i entuzjastą.

Janusz Żarczyński
Bielsko

Nowe KSIĄŻKI

JANUSZ BADOWSKI, FRANCISZEK JANIK — „Radionawigacja lotnicza", Wydawnictwa Komunikacyjne. Warszawa 1954 r. Str. 304. Rys. 228. Cena zł 21,60.

„Radionawigacja lotnicza" jest pierwszą z trzech zapowiedzianych książek z cyklu nawigacji powietrznej. Omawia ona zasady działania urządzeń radionawigacyjnych, sposoby nanoszenia radionamiarów na mapy, zastosowanie namiarów własnych i obcych podczas lotu, radiolokację i radiolatarnie. Podaje wiele praktycznych przykładów i zadań.

Układ książki pomyślany jest tak, aby mogła ona służyć zarówno jako podręcznik dla nawigatorów jak też jako pomoc i lektura fachowa dla pilotów i instruktorów LPŻ. Przeznaczona jest ona dla czytelników znających podstawy radiotechniki.

RECENZJE

D. JARZĄBEK „LOTY KOSMICZNE" — Wydanie II poprawione. Warszawa 1953. Wiedza Powszechna — Państwowe Wydawnictwa Popularno-Naukowe. Stron 170. Liczne rysunki, tabele i ilustracje. Cena zł. 9,50. Nakład 15 000 + 160 egz.

Czy przelot samolotem z Warszawy do Krakowa można nazwać „lotem kosmicznym"? Niezawodnie — tak! Lecimy przecież w atmosferze Ziemi, która należy do układu słonecznego, a Słońce, jako jedna z gwiazd Galaktyki, zajmuje pewne miejsce w przestrzeni Wszechświata, czyli „kosmosu". Czy jednak można dziś mówić poważnie o przyszłych lotach **rakietowych** jako o lotach **„kosmicznych"** — w momencie, gdy od Ziemi zaledwie oddoczyliśmy jeden jedyny raz na odległość 402 kilometrów aparatem bez załogi? Uważam więc tytuł „Loty Kosmiczne" za pewnego rodzaju przesadę, choć nie jest rzeczą łatwą odgraniczyć ją od swego rodzaju entuzjazmu, z jakim napisana jest tak nazwana książka i o której chcę właśnie obszerniej napisać.

Moja powyższa, trochę kostyczna uwaga na temat tytułu książki D. Jarząbka, nie powinna nikogo odstraszyć od przeczytania popularnej pracy o rakiecie, napisanej lekko i interesująco.

Zarówno młody jak i starszy czytelnik znajdzie w niej niezawodnie wiele ciekawego materiału historycznego i faktycznego, tak, że będzie mógł wyrobić sobie zdanie o zagadnieniu rakietowym i o perspektywach opuszczenia Ziemi, zbudowania sztucznego księżyca, podróży na planety itd.

Te perspektywy nie są wcale wesołe, gdy się rzecz ocenia pod kątem widzenia dnia dzisiejszego. Książka ukazała się stosunkowo niedawno. A jednak — **bardzo dawno,** można powiedzieć, bo **przed** wiadomością o uruchomieniu pierwszej elektrowni atomowej. Cóż wspólnego ma książka Jarząbka — z elektrownią atomową w Związku Radzieckim? Na pierwsze wejrzenie, sądząc — nic! A jednak — w rzeczywistości — bardzo wiele. Oczywiście możliwość przemysłowego wykorzystania energii atomowej ma wiele wspólnego nie tyle z książką, ile ze sprawami — rakiety. Albowiem wedle wszelkiego prawdopodobieństwa tylko za pomocą rakiety atomowej zdołamy wybrać się w podróż, powiedzmy skromnie: nie kosmiczną, lecz na Księżyc.

Ale — na razie — przed zrealizowaniem hasła „kurs na Księżyc", zwróćmy się frontem do wspomnianej książki. Jest to drugie, poprawione wydanie. Trzeba to zapisać na dobro tak Autora, jak i wydawnictwa. „Popełniliśmy błędy i omyłki? Trzeba je naprawić" I tak też się stało, a bardzo skromna literatura rakietowa polska uzyskała cenną pozycję.

Część pierwsza książki omawia dość obszernie teren, w którym kiedyś będzie człowiek niedalekiej przyszłości buszować rakietami, jak to dziś może czynić na powierzchni Ziemi przy użyciu nowoczesnych środków komunikacji, a zwłaszcza samolotów. Teren ten to oczywiście przede wszystkim najbliższe sąsiedztwo Ziemi — Księżyc i pobliskie planety.

Niewątpliwie będziemy również szukać za „sąsiadami" planetarnymi. Toteż dość obszernie omawia Jarząbek sprawę przypuszczalnego **życia** na innych planetach, zwłaszcza na Marsie.

Oczywiście techniczna strona rakiety, jej budowa i funkcjonowanie, zajmują większą część książki, jako sprawy może najbardziej frapujące i nęcące. To — część druga.

Trzecia — zajmuje się omówieniem możliwości podróży, gdy potrafimy zbudować odpowiedni pojazd, którym odważymy się wyruszyć w świat poza Ziemię.

Nie sposób tu nawet w największym skórcie omówić wszystkich szczegółów zagadnienia, zawartych w książce Jarząbka. Warto ją starannie przeczytać, przemyśleć i jeszcze raz i drugi przewertować, aby objąć umysłem podane tam rzeczy niezwykłe, nieznane ani z praktyki ani z teorii, a niełatwe do zrozumienia nawet mimo przekazania w najbardziej uproszczony sposób. Problem jest bowiem skomplikowany i zaczepia swym zasięgiem o różne działy nauki. Astronomia, mechanika, termodynamika, chemia, atomistyka — mają tu wiele do powiedzenia, nie wspominając matematyki, potrzebnej do interpretacji choćby wzoru Ciołkowskiego.

Autor potrafił w sposób zręczny i celowy pominąć milczeniem owe trudności natury czysto naukowej, tak że czytelnik nawet nie domyśla się, iż czyta i myśli o problemach, których rozwiązanie wymagało pracy i doświadczeń setek uczonych wysokiej klasy. Faktem bowiem jest, iż w zasadzie wszystkie trudności komunikacji rakietowej są dziś rozwiązane za wyjątkiem jednej sprawy: kwestii paliwa. Paliwo chemiczne nie nadaje się. Musimy czekać na paliwo atomowe. Tak można by w paru słowach określić obecny stan rzeczy.

Problem rakietowy jest sprawą niełatwą do ogarnięcia. Nic też dziwnego, że w książce są różne usterki, które należy przypisać ogromowi materiału. Wymienię ich kilka. A więc średnica największego teleskopu na świecie wynosi nie 3 m (str. 21) lecz 5 m (Mount Palomar). Akademik Fiesienkow jest przeciwnikiem hipotezy życia na Marsie, a nie zwolennikiem (str. 35). W czasopiśmie „Sowietwissenschaft" (kwiecień 1954) uczony ten twierdzi, iż albedo Marsa, tj. procent odbitego promieniowania słonecznego — jest za wysoki, żeby można przyjąć, iż powierzchnia Marsa („kałałów" i „mórz") jest porośnięta roślinnością, która pochłania przecież dużo energii. Upadek rakiety na planetę pod wpływem jej przyciągania nie odbędzie się z prędkością „meteoru" (str. 43) lecz z prędkością równą prędkości oderwania się rakiety od powierzchni danej planety, podczas gdy prędkości meteorytów mogą wynosi 30 i więcej km/sek „Ciężkie" (na Ziemi) ciało, czyli mające wielką **masę,** nie da się wcale poruszać za pomocą „słomki" (str. 49), właśnie dlatego, że ma masę. Wprawić wielką masę, choć nieważką — w ruch, to znaczy wytworzyć wielką energię kinetyczną. „Słomką" — trudno to uczynić.

O rakietach bojowych, ich wyrobie i używaniu, pisał generał Józef Bem w roku 1820, a więc przed generałem Konstantinowem (str. 60), który swoją pracę wydał w roku 1854. Sformułowanie: „Obliczono, że siła odrzutu jest wprost proporcjonalna do masy gazów... oraz do prędkości ich wypływu..." (str. 68) nie jest zbyt szczęśliwe. Wynika to bowiem z prawa Newtona o równości akcji i reakcji, cytowanego kilkakrotnie przez Autora.

W tabeli współczynników sprawności rakiety (str. 74) są niezawodnie błędy liczbowe, jak to wynika z podręcznika Suttona „Rocket Propulsion Elements", str. 17). W przestrzeni międzyplanetarnej rakieta nie może stać się „igraszką" sił grawitacyjnych (str. 131), bo przekreśliłoby to cały sens podróży rakietowej.

Autor może zbyt mało uwagi poświęcił zagadnieniu silnika atomowego, jako zdaje się, jednego środka, za pomocą którego człowiek niebawem „oderwie się" od Ziemi. Być może, przekroczyłoby to zbytnio ramy pracy.

Wielka ilość rysunków urozmaica tekst i ułatwia zrozumienie wielu zagadnień. Jedynie wykres sił grawitacyjnych Ziemi i Księżyca (str. 140) jest niejasny i nie zaopatrzony w należyty komentarz.

Wymienione usterki są raczej natury „kosmicznej" i nie wpływają poważniej na **dodatnią** ocenę książki, omawiającej, jak to już podkreślałem, zagadnienie skomplikowane i niełatwe do spopularyzowania.

Nie jest łatwo myśleć „kategoriami rakietowymi"! Oto dowód z książki Jarząbka, który cytuje w niej (str. 159) następujące słowa astronoma Wieljaminowa:

„Z punktu widzenia podróży kosmicznych szczególne zainteresowanie budzi Hermes, wykryta w roku 1937...

Ponieważ orbita Hermesa przebiega w swym obrocie dookoła Słońca przez całą środkową część układu słonecznego, a przy tym bardzo blisko Ziemi, nasuwa się sama przez się myśl wyzyskania Hermesa do odbycia na nim podróży międzyplanetarnej. Paliwo będzie nam potrzebne na trasie Ziemia — Hermes, a po kilku latach — do powrotu z Hermesa na Ziemię..."

Mówiąc po prostu, nasi ziemscy podróżnicy mają doścignąć Hermesa (malutka planetoida), wsiąść na niego, niczym na „międzyplanetarnego konia" i „za darmo" przejechać się na nim przez parę lat na poprzek układu słonecznego.

Otóż Wieliaminow myli się, sądząc, iż ta sprawa przedstawia coś interesującego z punktu widzenia **podróży kosmicznych!** Gdy zrozumiecie moje wywody, zostaniecie pasowani na **większych** „rakieciarzy", niż wspomniany astronom. A więc — uwaga!

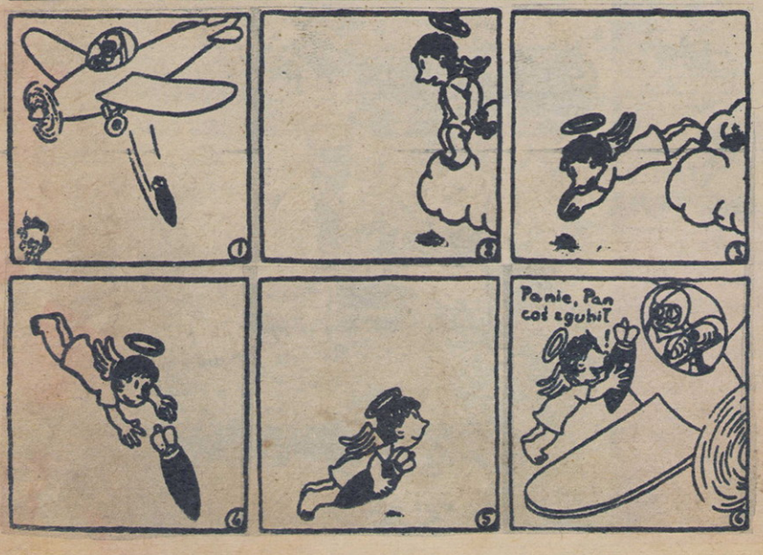
Aby dosiąść Hermesa, trzeba zużyć odpowiednią ilość paliwa na trasie Ziemia — Hermes i uzyskać w chwili spotkania z nim **tę samą prędkość** i kierunek ruchu, jakie ma Hermes w momencie „lądowania" na nim. Przypuśćmy na chwilę, że kapryśny Hermes spóźnił się na randkę z „ziemską planetoidą", jaką jest nasza rakieta. Cóż się stanie z naszym pojazdem? Oto bez wydatkowania paliwa popędzi ona z prędkością Hermesa i po jego torze dookoła Słońca, jako Hermes Nr 2. Hermes nie zrobi nam więc żadnej łaski, ani usługi, gdy na nim wylądujemy. Albowiem wedle praw mechaniki niebieskiej nasza rakieta z Hermesem czy **bez niego** i tak okrąży Słońce i przebędzie drogę przez „środkową część układu słonecznego", aby po kilku latach, wróciwszy w pobliże Ziemi i mając dość paliwa, zakończyć podróż wracając „do domu" czyli na Ziemię. Oczywiście nie będzie to pozbawione emocji spotkać w przestrzeni takiego międzyplanetarnego mikrusa o średnicy 10 km i popędzić z nim w podróż dookoła Słońca. Ale można to samo uczynić i bez niego, **tym samym kosztem!**

Gdy to zrozumiecie, bierzcie się prędko do czytania książki Jarząbka, bo jest tego warta.

EUSTACHY BIAŁOBORSKI

Jean Effel

Jean Effel, jeden z najsławniejszych plastyków francuskich, walczy o postęp i sprawiedliwość społeczną przy pomocy swych znakomitych rysunków, wyróżniających się subtelnym dowcipem i oryginalnością ujęcia. Oto — kilka rysunków Effela na tematy lotnicze.



W WOLNYCH CHWILACH PO LOTACH...

Redaguje: mgr H. DĄBROWSKI

WYSUWANKA

Pionowe kolumny liter w figurze powysuwać w ten sposób, by powstała inna symetryczna figura. W jej rządkach poziomych da się odczytać myśl.

Albin Rumiński — Łódź

Rozwiązania prosimy nadsyłać do redakcji z dopiskiem „rozrywki umysłowe" w terminie 10-dniowym od daty ukazania się numeru. Wśród Czytelników, nadsyłających trafne rozwiązania, redakcja rozlosuje nagrody książkowe.

r	k	o	p	s	k	s
t	z	i	l	s	a	s
t	o	y	e	t	a	b
r	r	j	d	n	o	a
n	o	a	q	y	r	z
e	i	n	ż	g	s	w
e	j	c	y	a	o	z
y	j	l	n	d	c	y
	z	o	u	j	n	

ROZWIĄZANIE CIĄGÓWKI Z NR. 1

Czytajmy książki lotnicze (zez, zastrzyk, kabina, altostratus, stojak, komin, Nowy Tar, gaźnik, książka, awiofon, nikiel, lotnik, kopaczka, antena, as, sterowiec).

Za trafne odpowiedzi nagrody książkowe otrzymują: 1) **Mieczysław Banaszkiewicz** — Reda, 2) **Zenon Cielecki** — Zabrze, 3) **Bolesław Kłosiński** — Łódź,, 4) **Julian Nowak** — Pleszew, 5) **Roman Piór** — Barcin, 6) **Jan Sójka** — Ostrów Wlkp.

W naszym stałych „konkursie wytrwałości" dla pilnych miłośników szarad, polegającym na systematycznym rozwiązywaniu jak największej ilości zagadek, specjalne nagrody książkowe za IV kwartał 1954 r. otrzymują: 1) **Wiaczesław Proniewski** — Falenica, 2) **Józef Cyganowski** — Józefów, 3) **Witold Staniecki** Radom, 4) **Józef Szmeterling** — Poznań, 5) **J. Bereźnicki** — Poznań.

TYLKO dla dziewcząt

Renata Rafałowicz z Łomży. Droga Renatko! Twój wielki kłopot z powodu 15 roku życia jest co najmniej nie uzasadniony. Będąc przecież w tym wieku masz do wyboru wszystkie zawody i ogromne możliwości pracy twórczej. Możesz pracować również w lotnictwie — czego tak bardzo pragniesz. Obecnie postąpisz najwłaściwiej — nie przerywając nauki w szkole ogólnokształcącej, a w międzyczasie możesz uczęszczać na Kurs Wstępnych Wiadomości Lotniczych, który jest w ogóle podstawą szkolenia lotniczego. Następnie powinnaś odbywać teoretyczne szkolenie spadochronowe, szybowcowe czy ewentualnie poświęcić się pracy technicznej w lotnictwie. Odnośnie tego całego szkolenia zwróć się do Zarządu Powiatowego LPŻ w Łomży, a tam podadzą Ci szczegóły. Podstawą jednak Twojej przyszłej pracy jest świadectwo dojrzałości, gdyż z nim możesz wstąpić nawet na Wydział Lotniczy Politechniki i całkowicie już wtedy spełniłyby się Twoje marzenia lotnicze.

Skrzydlata

ORGAN AEROKLUBU PRL
WYD. WYDAWNICTWA KOMUNIKACYJNE

Redaguje zespół. Redaktor Naczelny Jerzy R. Konieczny. Opracowanie graficzne Stanisław Kopf. Adres redakcji — Warszawa 40, ul. Długa 52 — tel. 6-61-01. Niezamówionych rękopisów i ilustracji nie zwraca się. Cena pojedyńczego numeru 0,70 zł. Warunki prenumeraty: miesięcznie — 2,80 zł; kwartalnie — 8,40 zł; półrocznie — 16,80 zł; rocznie — 33,60 zł. Zaprenumerować można u listonoszy miejskich i wiejskich oraz w agencjach i urzędach pocztowych wpłacając pieniądze do 10 każdego miesiąca na miesiąc następny i dalsze. Informacji w sprawie prenumeraty opłacanej w kraju ze zleceniem wysyłki za granicę udziela oraz zamówienia przyjmuje Oddział Wydawnictw Zagranicznych PPK „Ruch", Sekcja Eksportu, Warszawa, Aleje Jerozolimskie 119. Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła.

Maszynopisy otrzymano dnia 24. I. 1955 r. Wydrukowano 6. II. 1955 r.
Druk. Zakł. Graf. Dom Słowa Polskiego. Zam. 409/C B-6-181

(Przedruk i wykorzystanie oryginalnych rysunków dozwolone jedynie za podaniem źródła i autora)

SAMOLOTY SOCHACKIEGO, WEBERA I GOLDA

Obok „Związku Awiatycznego" powstało również we Lwowie w 1910 roku „Akcyjne Towarzystwo Budowy Aeroplanów", które przystąpiło do budowy płatowca wg. projektu profesora Politechniki Lwowskiej inż. Sochackiego i asystenta tejże Politechniki inż. Webera. Brak danych i fotografii tej konstrukcji uniemożliwia odtworzenie jej wyglądu. Brak jest także wiadomości o próbach tego samolotu w locie. Wiadomo tylko, że samolot wystawiony był na zorganizowanej przez Związek Awiatyczny — Pierwszej Wystawie Awiatycznej.

Na tej samej wystawie znajdował się również samolot zbudowany przez firmę techniczną „Witold Tranda", konstrukcji Wilibalda Golda. Niestety wyglądu i tej konstrukcji nie można odtworzyć z powodu zupełnego braku materiałów źródłowych.

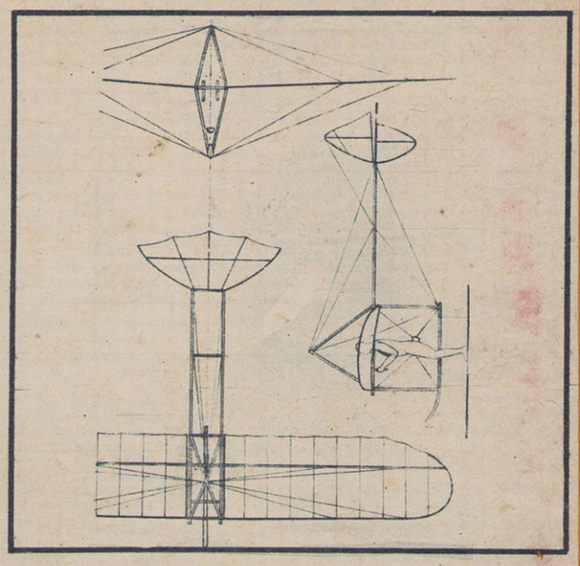
SZYBOWIEC ZALEWSKIEGO

WŚRÓD polskich konstruktorów lotniczych warszawiacy nie ustępowali innym. Uczeń Władysław Zalewski budowę swego pierwszego samolotu rozpoczął w roku 1909. Jednak pracy tej nie dokończył ze względu na trudności materialne. Zniecierpliwiony postanowił zatem latać sposobem tańszym i wymagającym mniejszego nakładu pracy. Wiosną 1912 roku przy pomocy brata wybudował w Milanówku koło Warszawy zupełnie udany szybowiec. Koszt jego wyniósł... 24 ruble. Konstrukcja Zalewskiego nie była na niczym wzorowana. Jednak nie od razu osiągnął on na niej zadowalające wyniki.

Szybowiec Zalewskiego był jednopłatem o kadłubie składającym się z prostokątnej ramy drewnianej. Siedzenie pilota (siodełko rowerowe) umocowane było na drutach pod ramą kadłuba. Podwozie składało się z jednej płozy, opartej na czterech stojakach związanych z ramą kadłuba. Lotnik był przywiązany do kadłuba pasami w ten sposób, że na ramionach opierały mu się podłużnice ramy kadłuba. Gdy lotnik stał, mając uwieszony na ramionach szybowiec, płoza znajdowała się pomiędzy jego kolanami. Lądowało się więc na nogi, a płoza tylko powstrzymywała silniejsze uderzenia.

Skrzydło było konstrukcji dwudźwigarowej, z tym, że pierwszy dźwigar stanowił krawędź natarcia. Profil skrzydła cienki, pokrycie jednostronne od dołu. Ster wysokości umocowany był zawiasowo do poziomego zakończenia ramy kadłubowej. Ster kierunkowy — również zamocowany obrotowo na końcu ramy kadłubowej. Płaty nie posiadały lotek, lecz dla utrzymania równowagi poprzecznej były wichrowane. Całość konstrukcji usztywniona drutami. Wygląd konstrukcji ilustruje załączony szkic. Rozpiętość szybowca — 7,5 m, długość — 4,8 m, powierzchnia nośna — 9,5 cm², ciężar własny — 24 kG. Sterowanie szybowcem przy pomocy dwóch krótkich drążków, zamocowanych przegubowo na jednej z poprzeczek ramy kadłubowej przed pilotem.

Loty na szybowcu Zalewskiego odbywały się w ten sposób, że do szybowca były zaczepione dwie liny ciągnięte przez czterech kolegów konstruktora. Po wzlocie na maksymalną osiągalną wysokość — po odczepieniu linek pilot rozpoczynał lot ślizgowy. Loty na tym szybowcu, według słów konstruktora, były bardzo przyjemne i bezpieczne. W najbardziej niepomyślnym wypadku kończyły się one na złamaniu kilku żeber lub zerwaniu paru drutów usztywniających konstrukcję. Loty na swoim szybowcu odbywał Zalewski przy wietrze 6—8 m/sek.



Rysunek rekonstrukcyjny szybowca Zalewskiego, odtworzony przez ZDZISŁAWA GRYGLICKIEGO na podstawie fotografii aksonometrycznej i danych technicznych.

Tekst i rysunek
ZDZISŁAW GRYGLICKI

Rysunki techniczne polskich konstrukcji lotniczych, zamieszczone w numerach 1, 2 i 4, są oryginalnymi pracami rekonstrukcyjnymi, wykonanymi przez ZDZISŁAWA GRYGLICKIEGO na podstawie fotografii aksonometrycznej i danych technicznych zachowanych z omawianego okresu. Publikowanie i wykorzystanie dozwolone za podaniem autora.

SAMOLOTY ZAGRANICZNE

„JAK – 12"
ZSRR

SKONSTRUOWANY przez słynnego Jakowlewa, samolot ten jest jednym z najpopularniejszych w ZSRR. Jest to górnopłat z zastrzałami, jednosilnikowy, z kabiną na cztery osoby, dwie osoby i chorego lub dwie osoby i urządzenia specjalne. Samolot, skonstruowany specjalnie jako maszyna o dużym udźwigu, wyróżnia się małą prędkością lotu, krótkim startem i lądowaniem oraz dużą statecznością. Dostosowany jest on do eksploatacji w złych warunkach terenowych, w lotach niskich dla celów gospodarki rolnej, leśnej, służby sanitarnej, prac naukowych, łączności i komunikacji z ośrodkami pozbawionymi większych lotnisk.

Konstrukcja „JAK-a — 12" jest mieszana. Kadłub kratowy, z rur, spawany, kryty płótnem i lakierowany. Skrzydło drewniane, dwudźwigarowe, zaopatrzone w stałe skrzela na całej rozpiętości i klapy do lądowania. Podwozie stałe, dostosowane do zabudowy kół, pływaków lub nart. Hamulce mechaniczne.

Ze względu na szerokie możliwości zastosowania i bardzo dobre własności lotne i użytkowe, „JAK—12" został zmodyfikowany na konstrukcję metalową, z silniejszym zespołem napędowym. Tę wersję samolotu oglądaliśmy podczas MZS w Lesznie. Wyposażenie samolotu w przyrządy jest typowe. Wyposażenie specjalne stanowią: stacja radiowa, radiobusola, urządzenia specjalne agrotechniczne.

inż. Ż. J.

DANE TECHNICZNE

WYMIARY:

rozpiętość	12 m
długość	8,45 m
powierzchnia nośna płata	22 m²

CIĘŻARY:

ciężar konstrukcji	770 kG
ciężar w locie	1 200 kG

ZESPÓŁ NAPĘDOWY:

silnik M 11 — FR o mocy nominalnej przy ziemi 160 KM; moc przelotowa 105 KM; zapas paliwa 350 l (wystarcza na 10 godzin lotu); zapas oleju — 15 kG; śmigło dwułopatkowe nastawne.

W nowszej wersji samolotu stosowany jest silnik gwiazdowy, 9-cio cylindrowy ze sprężarką i reduktorem, o mocy ok. 260 KM.

OSIĄGI:

prędk. maks. przy ziemi	200 km/h
prędk. przelotowa	161 km/h
prędk. lądowania	63 km/h
start — około	100 m
dobieg przy lądowaniu	70 m
wznoszenie przy ziemi	200 m/min
pułap	4 000 m
zasięg maks.	1 000 km